

За рулем

ISSN 0321—4249

В номере:

•
Устраняем трещины
лобовых стекол

•
Вы попали в аварию...
Семь советов адвоката

•
Чем отпугнуть
угонщика



Формула 1:
Галльский петух поет зорю

Ежемесячный
журнал для автомобилистов

2

Февраль 1992

СОДЕРЖАНИЕ

ПРОБЛЕМЫ И СУЖДЕНИЯ

Почти двадцать лет спустя _2

О чем рассказала выставка _4

НАШЕ ЗНАКОМСТВО

Уроки «Вартбурга» _5

Перекресток мнений _7

СЕМЬ СОВЕТОВ АДВОКАТА

Если вы попали в аварию... _8

ИСПЫТЫВАЕТ «ЗА РУЛЕМ»

Когда же вытасят хвост? _10

Колесо _12-13

«Гонки почти не вспоминаю...» _14

ТЕХНИКА

Ей не страшен ни снег, ни толь _15

Модель «157» _16

ВМЕСТО ИНСТРУКЦИИ

«Форд-граната» _16

СПОРТИВНЫЙ ГЛОБУС _19

СПОРТ

«Только день продержаться» _20

Галльский петух поет зорю _22

Правнуки первого «Форда» _24

Три белые лошади _26

Экзамен на дому _28,43

Время выбирать _29

В МИРЕ МОТОРОВ

«Ф-100» — «яйцо» из Штутгарта _30

ТЕСТ

Компьютер — это стиль _32

ПРОКОЛ

Подарочек к юбилею _33

СЕРВИС

Трещина в стекле _34

КЛУБ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ

Требуется сторож _35

Измеряем развал и сходжение _37

Еще был случай... _39

Откуда родом батарея _40

СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ _41

СВОИМИ СИЛАМИ _41

Контактные системы зажигания _44

«Эпод» в солнечном свете _46



ПОЧТИ ДВАДЦАТЬ ЛЕТ СПУСТЯ...

Сегодня, когда сменяемость моделей стала одним из основных показателей преемственности фирм, а понятие «мода» применимо и к автомобилям, есть, тем не менее, и такие направления развития, где оптимальной является политика улучшения однажды найденной удачной конструкции. В полной мере, судя по мировой практике, это относится к целому классу автомобилей — джипам. Ведь надежность, неприхотливость, ремонтопригодность суть производные от простоты и постоянного совершенствования модели.

Вот почему у тех, кому машина нужна для повседневной работы, а не для занятий дорогостоящим хобби, по-прежнему в чести простой и надежный старина «Лэнд-ровер», внешне мало изменившийся от рождения, или «Джип», до удивления похожий на дедушку «Виллис». Выпускаются они не один десяток лет. Среди этих долгожителей бездорожья и наш УАЗ. В декабре исполнилось 19 лет, как модель «469» (по-новому — «3151») прочно заняла место на конвейере в Ульяновске.

Впрочем, в разговорах о консерватизме, характерном для мирового джипостроения, есть небольшая доля лукавства. Согласитесь, трудно представить, что потребитель не требует ничего другого, кроме некоторых эволюционных изменений.

Так, английская фирма «Ровер» много лет подряд выпускает простые и надежные джипы «Дифендер», дальнейшего раз-

витие освоенного сразу после войны «Лэнд-ровера». Но ведь она делает и «Дискавери», и комфортабельный «Рейндж-ровер». Три семейства (именно семейства, а не модели) джипов сходят с конвейера «Тойоты».

В Ульяновске во дворе экспериментального производства мы видели перспективный джип. У него дисковые передние тормоза, пружинная передняя подвеска и много чего другого, о чем пока говорить нельзя — коммерческая тайна пострашней военной! Но, увы, из процесса создания этой машины оказались практически вычеркнутыми целых шесть лет.

Дело в том, что в свое время согласно решениям XXVI съезда КПСС в составе ПО «АвтоУАЗ» появился кировладский завод по производству полуторатонных грузовиков. То есть сам завод должен был быть построен в 1986—1990 годах. Но в 1985 году по объединению был издан приказ о «создании полноценных конструкторских, технологических и испытательных подразделений, способных одновременно и качественно осуществлять разработку, доводку и подготовку к производству полуторатонного автомобиля на современном техническом уровне».

УАЗ вел совместные работы по этой теме с НАМИ, польскими специалистами. Планировали, что полторка будет изготавливаться на новом заводе в Гяндже (бывшем Кировабаде). Но он так и не достроен, да и в Азербайджане сейчас не до него.

Теперь можно совершенно определенно утверждать, что за прошедшие шесть лет ульяновцы своим основным перспективным автомобилем занимались лишь на досуге.

Прекратил Миноватсельхозмаш финансирование работ на моторостроительном заводе ПО «АвтоУАЗ» по созданию дизельного двигателя для джипа. У самого объединения средств на это нет, так что мечту о собственном дизеле можно пока оставить. Для закупки же импортного нет валюты. Да что там говорить о новом моторе, когда в условиях непрекращающегося дефицита комплектующих, постоянных срывов поставок автомобили подчас передавались потребителю... вовсе без двигателей. При этом покупатель давал письменное обязательство, что претензий к отсутствию мотора не имеет...

В этих условиях оставался единственный путь — текущая модернизация. И вот что сделано за последние годы.

Начнем с двигателя. В объединении «АвтоУАЗ», как мы уже сказали, есть моторостроительный завод с собственным конструкторским подразделением. Взятый здесь когда-то за основу «волковский» мотор видоизменялся вне зависимости от прародителя. Ради улучшения смесеобразования завод изменил форму камеры сгорания и фазы газораспределения. Все это вкупе с новым двухкамерным карбюратором позволило поднять мощность двигателя до 92 л. с./67,6 кВт и уменьшить расход топлива. При этом потребляемый горючим остался тот же бензин А-76.

Трансмиссия получила полностью синхронизированную коробку передач. К сожалению, она пока не на всех автомобилях, сходящих с конвейера. На всех ее передачах, так же как и у главных пар шестерен обоих ведущих мостов, изменены (по сравнению с прежней модификацией) передаточные числа.

Самые существенные перемены претерпела тормозная система. Появление в ней вакуумного усилителя повлекло за собой много изменений: щиты и тормозные колодки стали более жесткими и прочными, диаметр рабочих цилиндров уменьшился с 32 до 25 мм, серьги передних рессор перенесены с их передних концов на задние.

Приведенные данные говорят о том, что работа над усовершенствованием автомобиля не прерывается. В среднем каждые пять лет завод информирует об очередном блоке новшеств (ЗР, 1991, № 11).

Однако грядущий рынок с его свободой выбора, очевидно, потребует более широкой гаммы модификаций. И тут не грех поучиться у зарубежных коллег, скажем, из итальянской фирмы «Марторелли». Получая из России стандартные (а по западным меркам — чересчур аскетичные) машины, синьор Марторелли поднимает потребительские качества УАЗа настолько, что в самой дорогой комплек-

тации этот «русский итальянец» стоит порядка 26 тысяч долларов! Не станем говорить о том, что он потеснил на итальянском рынке более известные фирмы. Но место под солнцем завоевал, своего потребителя обрел. А почитатели комиссара Каттани даже видели в одном из «Спрутов» тот самый «469-й»!

Какие же изменения претерпевает на берегах Тибра посланец с Волжского яра?

Взгляните на снимки. Пластиковая «жесткая» крыша придает автомобилю более законченный вид (для любителей «сафари» есть вариант и с брезентовым верхом). Сваренная из труб «защита» перед радиатором, решетки над задними фонарями, массивные зеркала, отлитые из алюминия сплава широкие колеса, «расширяющие» пластиковые накладки колесных ниш. Все они придают нашему родному «козлику» свирепый вид «ихнего» джипа. Правда, эти усовершенствования, как говорится, на максимальную скорость не влияют. Как и «спортивный» руль, иная отделка панели приборов, коврики на

полу, удобные сиденья. Однако ездить в такой машине значительно приятнее.

Но не только внешние отличия характеризуют итальянскую модификацию. Заглянем под капот.

Гидроусилитель руля для езды вне дорог является элементом насущным, а уж никак не роскошным, что поведает с завистью те, кому довелось покатайтесь на «итальянце». Более того, покупателю на выбор предлагается целая гамма двигателей, из которых два дизельных — «Пежо» и «ВМ». Оба имеют примерно равные параметры. Их установка приводит к необходимости менять главные пары в мостах, поскольку оба дизеля быстрходней, чем отечественный бензиновый мотор!

На УАЗе, как, наверняка, на большей части отечественных заводов, прекрасно знают, что хочет потребитель. И сегодня здесь идет активный поиск подрядчиков на производство всех этих нехитрых в общем-то усовершенствований. Так что вполне вероятно, что в самом скором будущем малыми сериями будут выпускаться машины, ничуть не уступающие тому же «Марторелли».

Сейчас идет мало-помалу конверсия, стали действовать малые предприятия, производственные кооперативы. При умелом их использовании возможно создать собственную инфраструктуру смежников. В сложившихся условиях реальный путь технического прогресса для УАЗа — глубокая модернизация. Так что дерзайте, «уазовцы», не ждите милостей «сверху», не сидите сложа руки. Осваивайте советский «Марторелли».

А. СОЛОПОВ

Фото О. Косова



Какие же вы молодцы, Марторелли — так доукомплектовали УАЗ-31512.

Панель приборов на «обитальном» джипе пластмассовая, а не стальная, да и «баранка» другая.

Колеса из легкого сплава, широкие шины и защитная решетка впереди... Пока их нет на «уазиках», которые для нас.



О ЧЕМ РАССКАЗАЛА ВЫСТАВКА

Интересные выставки бывают не только в Женеве и Франкфурте-на-Майне. Та, о которой мы расскажем, проходила в Москве, в здании на краю Битцевского лесопарка. Здесь, в чехословацком торгово-техническом центре была развернута экспозиция автопринадлежностей и гаражного оборудования, устроенная известным в наших внешнеторговых кругах акционерным обществом «Мотоков».

Вопреки ожиданиям увидеть в основном приспособления для ремонта автомобилей, сразу у входа мы встретили мотоциклы ЯВА и ЧЗ. «Мотоков» решил начать экспозицию с них — то ли из-за броского внешнего вида, то ли в напоминание о лучших временах. Ведь совсем недавно мотоциклы ЯВА, славная история которых началась еще в 1929 году, продавались в нашей стране. 1975 год ознаменовался поставкой в СССР миллионной машины. В лучшие годы мы приобретали до 90 тысяч штук, а последняя партия поступила в начале 1991-го. Сейчас взаимные расчеты производятся в свободно конвертируемой валюте, которой нет ни у той, ни у другой стороны. В результате у них простаивают производственные мощности, а здесь, как пишут в официальных сообщениях, «не удовлетворен покупательский спрос». Но прекращение закупок готовых мотоциклов не повлечет таких социальных потрясений, как отсутствие запчастей. Волна краж деталей и угонов мотоциклов, сопровождаемая «разборками» между молодежными группировками, приближается, как девятый вал. В Минторге РСФСР понимают остро проблему, но пока не находят выхода — нет валюты. Может быть, объявятся спонсоры, которые купят особо дефицитные детали, хотя бы для своих регионов. Говорят, что с преступностью нужно бороться в корне. Дефицит запчастей — это и есть тот самый корень. Кстати, в Чехословакии проблема с автомобилями «Лада» — в продаже нет многих деталей. Избыточные запчасти к «жигулям» (если, конечно, они где-нибудь есть) можно было бы обменять на детали к мотоциклам, которыми там забиты все склады.

Постояв у дорожного мотоцикла ЯВА-350/639 с дисковым передним тормозом и порассуждав на тему: нашигонщики принесли известность ЯВАМ для спидвея по льду или, наоборот, мотоциклы — мировую славу советским спортсменам, — мы двинулись дальше. В конце блестящего ряда спортивных ЯВ и ЧЗ скромно стоял дорожный мотоцикл с новой коляской «Велорекс-700», в которой пассажир может спрятаться от непогоды под складным тентом с пластиковыми окнами. А рядом расположились мотоблоки и сельскохозяйственные орудия для небольших земельных участков. Не знаем, случайным ли был соседство, но уверены, что наши фермеры обрадовались бы и коляске, и мотоблокам.

Наконец, добрались до автомобиль-



ЯВА-350/639 с дисковым передним тормозом.

«Велорекс-700» — «коляска», в которой дождя не страшен.

Один из представленных мотоблоков.

Фары для наших машин.

ных деталей. Карбюраторы, вакуумные усилители тормозов, бачки для тормозной жидкости, стеклоочистители, щетки к ним и другие изделия радовали глаз. Но, конечно, больше привлекает то, чего у нас не купишь: например, фары для «восьмерок», «таврий» и новых «москвичей». Если наши торговые организации найдут валюту, то проблемы с приборами освещения будут легко решены. Демонстрировалась также «узкая», как у иномарок, фара для перспективных моделей ВАЗа. Видели мы и свечи зажигания, которые наши автолюбители когда-то могли купить в магазинах. Помнится, мы их предпочитали. О стенде с автомобильными шинами рассказывать не будем, чтобы лишний раз не возбуждать читателя.

Из оборудования для ремонта автомобилей нам приглянулись универсальный стенд для монтажа шин (от маленьких до тракторных и комбайновых), подъемники для автомобилей, приборы для диагностики двигателя и электрооборудования.

Как же приобрести все это, если нет валюты? Разумеется, по бартеру. Чехословацкая сторона готова рассмотреть любые предложения. Возможно и местное производство, ну, например, мопедов: двигатель и шины — их, рама и колеса — наши. Или все детали чехословацкие, а сборка — наша. Из комплектов деталей у нас в России уже сделаны первые грузовики «Татра».

Раз уж речь зашла об автомобилях, сообщим интересную новость: в Чехословакии упал спрос на легковые машины, так что свои «шкоды» они нам с удовольствием продадут. Ну, а малому бизнесу приглянутся развозные фургоны «Авия», тем более что наши водители о них неплохо отзываются. Возможно, государственные предприятия и кооперативы заинтересуются дорожно-строительной техникой, кранами на грузовом шасси, цистернами.

Был на выставке и еще один предмет, который очень нужен в нашей стране, — инвалидные коляски. Правда, мы ничего не можем сказать об эксплуатационных качествах, но выглядят они привлекательно, чем отечественные.

Конечно, выставка «Мотокова» гораздо скромнее парижского автосалона, но зато его товары мы видим на наших улицах. Сложная на первый взгляд техника легко ремонтируется, выдерживает наши дорожные и климатические условия. А цена хоть и в долларах, но невысокая. Заключение сделки можно как через наши внешнеторговые объединения, так и напрямую. Для успешных контактов не нужно знать иностранные языки или нанимать переводчика: у них по-русски говорят ненамного хуже, чем у нас.

Ваших предложений ждут в московском представительстве «Мотокова» по адресу: 123056, Москва, ул. Фучика, 17/19, телефон 250-19-65.

Д. ПОСТНИКОВ
Фото В. Князева



УРОКИ «ВАРТБУРГА»

Автомобильный завод в городе Айзенахе, когда-то принадлежавший известной фирме BMW, при послевоенном разделе Германии оказался на территории ГДР и, естественно, пошел по жизни собственным путем, диктуемым экономикой и условиями своей страны. Среди его продукции — легковой автомобиль «Вартбург», последняя модель которого была поставлена на производство давно, почти двадцать лет тому назад.

У любителей, следящих за мировым автомобилестроением, эта машина всегда вызывала снисходительную улыбку: ничем не выдающийся дизайн и при этом откровенно архаичный двигатель — двухтактный, трехцилиндровый, с рабочим объемом 992 см³ и максимальной мощностью 50 л. с. Правда, автомобиль был переднеприводный, но этот факт отнюдь не давал повода считать всю конструкцию авангардной. Словом, все прошедшие годы «Вартбург» занимал наискромнейшее место в международной «табели о рангах».

Однако в конце 80-х годов в его судьбе наметился резкий перелом: по лицензии «Фольксвагена» в ГДР стали делать для «Вартбурга» силовой агрегат, почти десятилетия с успехом применявшийся на популярной модели «Гольф» (а также «Поло», «Джетта»). По западным меркам это изделие высоких кондиций, но уже предпензионного возраста, по нашим — все еще модерн.

Разумеется, конструкцию «Вартбурга» подвергли переработке, вызванной использованием другого силового агрегата, но одновременно внесли и не связанные с этим изменения — в основном косметического характера, придающие машине некоторые черты современности: пластиковые бамперы, новая облицовка радиатора, увеличенные задние фонари, облагороженная панель приборов. Полученная модификация в 1988 году появилась на выставке во Франкфурте, а затем началась ее серийный выпуск. Однако вскоре подоспели другие, гораздо более масштабные события — воссоединение Германии. В новой ситуации скромный «Варт-

бург» оказался лишней фигурой на доске — где ему конкурировать с западной продукцией! Завод в Айзенахе стал филиалом концерна «Опель», соответственно изменились его планы и задачи, а сбыт «вартбургов» — уже сделанных и тех, что еще можно собрать, — превратился в сложную проблему. Тут-то и подвернулась некая посредническая компания из не совсем еще отделившейся Литвы, которая организовала ввоз в СССР довольно крупной партии этих машин (более десяти тысяч штук). Продажа их была сосредоточена в отдельных регионах (например, в Минске), где «вартбурги» отныне стали заметной частью городского пейзажа.

Учитывая последнее обстоятельство, мы решили познакомиться с автомобилем поближе и, надо сказать, не пожалели об этом. Машина оказалась в определенном смысле любопытной и даже поучительной.

Итак, что же представляет собой «Вартбург» так называемой модификации «1,3»? Это не очень приметный внешне четырехдверный седан, по размерам почти такой же, как «жигули». Так, по сравнению

с известным каждому VAZ-2105, «Вартбург» на 88 мм длиннее (увеличение целого относится к переднему свесу, что естественно для переднеприводного автомобиля) и всего на 20 мм шире (такая разница сопоставима с глубиной подштамповок на боковинах). Продолжив сравнение, надо сказать, что по массе эти автомобили тоже очень близки (VAZ-2105 на полсотни килограммов тяжелее — сказывается заднеприводная схема), а размерность колес и шин у них одинакова. Но есть у этих машин и разница, которая не видна, однако очень важна для потребителя. Цифры заводских характеристик свидетельствуют, что «Вартбург» экономичнее; скажем, при скорости 90 км/ч он на целый литр расходует меньше бензина. Этот результат, видимо, следует считать заслугой нового мотора.

Собственно, ничего необычного в «фольксвагеновском» двигателе нет. По техническому уровню его можно отнести к тому же поколению, что и мотор нашей «восьмерки». По схеме, по устройству эта рядная четверка (1272 см³, 58 л. с.) тоже очень напоминает двигатель VAZ-2108: пятиопорный коленчатый вал, верхний распределительный вал с ременным приводом и прямым (без рычагов) воздействием кулачков на клапаны, карбюратор типа «Солекс», электронная система зажигания. Следует также добавить, что степень сжатия здесь довольно высока и равна 9,5 (у VAZ-2108—9,9, у VAZ-2105—8,5).

Приведенные сведения взяты из инструкции, поэтому они объективны, однако бесстрастны. Непосредственный же осмотр, «ощупывание» и опробование автомобиля дали нам возможность для субъективных оценок и впечатлений. Забегая вперед, скажу, что они получились весьма двойственными.

Внешний вид, общий облик автомобиля применительно к нашим условиям можно назвать вполне приемлемым. Не более того: все-таки на современных зарубежных машины мы понасмотрелись. У «Вартбурга» много из прошлого: не сильно наклоненное лобовое стекло, старомодная нижняя часть дверных проемов, за которыми следует плоский пол в салоне, ряд других штрихов такого же рода. Все это



Двигателю фирмы «Фольксваген» не тесно в подкапотном пространстве «Вартбурга». Доступность узлов, нуждающихся в осмотре и регулировке, хорошая.

создает скептический преднастрой, который усугубляется, когда садишься в водительское кресло: центр сиденья, блок педалей и рулевая колонка настолько «разбалансированы», что принять непринужденную позу никак не удастся, более того — есть риск попасть ногой не на ту педаль. Причина понятна. Новый силовой агрегат встраивали так, чтобы поменьше нарушить технологию производства, вот и получился «костюм с чужого плеча».

Впрочем, в путь. Поворачиваю ключ, прогретый мотор нормально пускается, но тут же появляется ощущение какой-то необычности. Чутьочку посообразав, догадываюсь: двигатель, конечно, слышен, но работает он совершенно ровно, совсем нет привычных потряхиваний и вибраций. Прощу поверить на слово, до чего же это приятно! А ведь такая роскошь (в нашем понимании, но вообще-то это норма) складывается из многого: уравновешенности вращающихся масс, равномерного распределения смеси по цилиндрам, оптимальной регулировки всех рабочих систем, хорошо подобранной подвески силового агрегата. Что же касается шумоизоляции салона, то она здесь совсем обыкновенная, да и невозможно спрятать вибрации таким способом. Кстати, позже мне довелось попробовать и пуск холодного двигателя — почти никакой разницы. Автоматическая воздушная заслонка и электроподогрев рабочей смеси (под карбюратором во впускном коллекторе есть игольчатый нагреватель, похожий на ежика) позволяют сразу же отправляться в путь и ни о чем не заботиться.

Но возвращаясь к первой поездке. Сцепление работает плавно и уверенно, как, собственно, оно и должно работать. Отечественные машины последнего поколения АЗЛК-2141, ВАЗ-2108 и «2109» отучили нас от этого (хорошие сцепления попадались в свое время лишь на некоторых ВАЗ-2101), тут надо не забывать и постоянно показывать свое мастерство. На «Вартбурге» же ничего демонстрировать не приходится. Теперь у коробки передач. Для нас эталон — «жигулевская» коробка с ее короткими и четкими переключениями рычага, хотя и здесь попадаются «упрямые» синхронизаторы с трудным включением. У «Вартбурга» переключение передач — это именно переключение, а не поиск и «вытягивание». Честное слово, душа радуется, хотя и быть не должно. Что касается двигателя, то он весьма приместив, «эластичный» и в этом мало отличается от нашего мотора ВАЗ-2108. Словом, «фольксвагеновский» силовой агрегат в целом работает так, что просто не к чему придраться. Сам же автомобиль в движении особых эмоций не вызывает. Устойчив, на дороге, очень неплохая плавность хода. Шум от качения колес нельзя назвать слабым, есть и какие-то недоработки в части аэродинамики: на некоторых режимах слышны завывания потока воздуха.

Итоги пробной поездки вызвали некоторую грусть и множество вопросов. Что же мы за автомобилисты, если любая машина, у которой вся механика работает четко и отлаженно, проще говоря нормально, вызывает чуть ли не восторг? До чего нас довела родная автомобильная промышленность? Хорошо, давайте скажем откровенно, что тольяттинские «вось-



Рабочее место водителя заставляет вспомнить об аналогах примерно десятилетней давности. А вот педали и плоский пол — из более далекого прошлого.

Внутренняя ручка дверного замка оригинальна, но неудобна: когда-то ручки такого типа имели определенное распространение.

мерка» и «девятка» — это явная неудача и по дизайну, и во многих других отношениях. Но ведь там отличные моторы, а это уже много! Почему же автопром не ухватился за этот успех, не начал его тиражировать всеми имеющимися силами? (Замечу в скобках: в свое время выпустили очень небольшую партию «жигулей» с моторами «восьмерки» — прекрасное было сочетание.) И почему не мобилизованы конструкторы и экспериментаторы на доводку трансмиссий тех же «восьмерок» и «девяток»? Ведь в итоге получился бы добротный силовой агрегат, а его куда ни поставь — выйдет автомобиль с хорошими потребительскими качествами. Спасибо «Вартбургу» — он наглядно показал правоту мнения всех этих вопросов.

Однако вернемся к частностям.

У кузова «Вартбурга» есть некоторые интересные особенности. Его основа — жесткий элемент, напоминающий раму, к которой приварен собственно кузов, ограничивающий объем пассажирского салона. Оперение, брызговики, передняя и задняя панели сделаны съёмными. Конечно, такое решение не ведет к уменьшению металлоемкости и массы кузовных деталей, но насколько оно практично именно в наших условиях! Даже странно, что подобная конструкция появилась и делалась не у нас, а в самом центре Европы. Далее. Интерьер салона решен традиционно. Просту говоря, он спроектирован давно и не подвергался особой модернизации. Обивка потолка примерно такая же, как у «жигулей»; для обивки дверей использованы синтетические ворсовые ткани на каркасной основе. Все это, разумеется, далеко не модерн, но зато в машине тихо и довольно уютно. Ничего не хрустит, не скрипит, не попискивает, а ведь такие звуки порой невыносимо раздражают нас в нынешних отечественных машинах, где салон отделан формованными пластиковыми панелями. Думается, нашим автомобилестроителям просто не хватает осмысленности и здравого консерватизма при избытке энтузиазма типа «давай-давай, не отставай от авангарда». Не целесообразнее ли было переходить на массовое применение формованных панелей лишь после того, как дело досконально изучено и накоплен обширный опыт эксплуатации малых партий? Условно-то у нас посложнее, чем в Европе, а своих автомобилистов надо жалеть.

Как видим, «Вартбург», если смотреть на него с позиций собственных «болячек», преподносит немало уроков. Есть среди них и еще один, тоже заслуживающий внимания.

Модернизация — дело тонкое. Чтобы результат был хорошим, конструкторы должны действовать не только грамотно, но и тактично, не допуская вкусовых огрехов. Всего несколько откровенно устаревших элементов, оставленных на виду, могут подорвать весь эффект омоложения. У «Вартбурга» именно такое впечатление производят внутренние ручки дверей, как будто пришедшие из тьмы давних лет. Нечто подобное было на ЗАЗ-965, и то лишь поначалу. Вроде пустяк, но за эту ручку берешься постоянно и забыть о ней нельзя. Есть и другие «проколы». Во многом поэтому оставляет «Вартбург» двойственное впечатление, примерно как деревенская изба с кондиционером и бытовой электронной аппаратурой. Я несколько утрирую, но только для того, чтобы легче выразить нехитрую мысль. Ведь в наших условиях модернизация — процесс, возможно, даже более важный, чем разработка принципиальных новинок.

В заключение не могу удержаться, чтобы еще раз не сказать: удивительно хорошо, когда вся автомобильная механика работает так, как она должна работать. Это главное, что остается в памяти от знакомства с «Вартбургом».

А. МОИСЕВИЧ

Фото автора



Мне пришла в голову мысль: а почему бы у нас в стране не провести ежегодный конкурс среди водителей грузовиков на лучшее оформление своего стального «коня». Подобные смотры проводят многие зарубежные автомобильные журналы.

Я работаю в автотранспортном предприятии, где из двух сотен самосвалов «Татра» едва наберется 20—25 машин, сносно выглядящих. Увы, большинство водителей не заботит облик автомобиля, на котором он работает.

Считаю, что массовая серость — это один из бичей нашего общества. И, в частности, пропаганда культурного отношения к своему автомобилю, забота о его красоте, о его ухоженности поможет в борьбе с этим явлением среди водителей-профессионалов. А ваш журнал мог бы стать инициатором такого конкурса.

Я предлагаю создать группу экспертов, куда вошли бы и дизайнеры, которые могли бы профессионально оценить лучший по оформлению грузовик. Такой конкурс для начала можно было бы организовать по почте, чтобы жюри выносило оценки на основе присланных фотографий. А потом, может быть, ежегодно устраивать «День грузовика» — слет, где кроме предлагаемого мной конкурса красоты (но уже среди «живых» машин) были бы соревнования на мастерство вождения седельных тягачей с прицепами, парад старинных грузовиков, концерты.

г. Санкт-Петербург

Э. МЕЛЬНИКОВ

Среди автомобильных номеров есть сочетание цифр и букв, которые кое-кто считает особо престижными. Причем не только у нас в стране, но и в других государствах. Некоторые владельцы автомобилей различными путями, праведными и неправедными, стремятся заполучить именно эти видные, легкозапоминающиеся «спец-номера».

Раз существует такая экзотическая потребность, то пусть так и будет. Но с одной маленькой оговоркой. Предлагаю за эти престижные номера ввести официально дополнительные расценки. Денежный доход от этой услуги направлять, скажем, на ремонт дорог того региона, на территории которого находится РЭО ГАИ, выдающее номера. Допустим, такое изысканное сочетание — 00-00 — 25 000 руб., 00-01 — 20 000 руб. Выбор персонального номера по заказу (с цифрами года рождения, номера телефона и т. п.) — 100 руб.

Такие номера можно выкупать всем желающим. Причем разрешить сохранять их и после замены автомобиля. А может быть, оговорить и право дарить номера, продавать, передавать по завещанию, но без возможности возврата в ГАИ за полную стоимость. Разумеется, оставшаяся, во много раз большая часть номеров должна выдаваться в обычном порядке.

г. Железноводск

А. МИХНО

Поздно вечером я вез родственников в село на своем «Москвиче». Едва миновав черту населенного пункта, решил обогнать «Волгу», которая шла впереди нас со скоростью около 50 километров в час. Обгон начал с ближним светом, но, поравнявшись с «Волгой», я переключил свет на дальний и передо мной возник мотоблок с прицепом, продвигавшийся по встречной полосе проезжей части. Столкновения удалось избежать просто чудом: я дал полный газ и буквально в нескольких сантиметрах проскочил между «Волгой» и мотоблоком. На последнем не было ни единого светоотражательного элемента, предупреждающего о приближении этого механизма в темное время суток.

Понятно, что конструкторы, проектирующие мотоблоки, предполагают их эксплуатацию на огородах, садовых участках и т. п. Но это только в теории. На практике же они все чаще стали появляться на дорогах. Аналогичные мотоблоки, выпускаемые инофирмами, как правило, оснащаются световыми приборами, так почему же у нас хорошее дело не доведено до конца. И еще. Каждый владелец такого вида транспорта, на мой взгляд, должен знать Правила дорожного движения. А знает ли?

Московская область, С. ТОМАШЕВИЧ
г. Раменское

Истекает срок очередной доверенности на право управления сыном нашего общего автомобиля. И никак не возьму в толк, почему я должен оформлять эту бумажку (доверенность), где констатируется, что я доверяю сыну на три года вождение почему-то моего, а не нашего автомобиля. Покупали-то мы его всей семьей, а принять решение о пользовании автомобилем, оказывается, могу я один, и за это по непонятным причинам еще должен платить немалые деньги. За что и почему? А жена, отец, другие близкие родственники, они-то почему лишены прав собственности? Ведь в этой покупке есть и доля их труда. С какой стати мы должны доказывать и объяснять какому-то «дяде» наши внутренние семейные решения и действия?

Это ли не унижение достоинства человека. Порою кажется, что кому-то очень нужно, чтобы мы всегда были в зависимости и под надзором.

Конечно, определенный порядок здесь необходим, но почему его строят за счет семейного бюджета.

г. Тула

И. СМЕРНОВ

Был я минувшим летом на юге. На своем личном автомобиле наездил за отпуск 15 тысяч километров. Поверите, нигде мне не приходилось мучиться в поисках бензина. Ставлю на капот бутылку водки, блок сигарет, канистру... И никаких проблем! Заправляю водителя государственного транспорта. Сам я работаю водителем автобуса в Воркуте и тоже нередко продаю бензин на сторону. Свою же личную машину приходилось не раз заправлять, разумеется, с переплатой, на АЗС для гостранспорта.

А ведь, по правде говоря, на душе горько: будто стоишь ты возле своей машины и милостыню просишь. Кому это нужно, чтобы люди так унижались, вступали в конфликт с законом? Не пора ли отменить эти нелепые талоны на бензин и разделение АЗС на частную и госзаправку?

г. Воркута

А. ВАСИЛЬЕВ

УВАЖАЕМЫЕ ПОДПИСЧИКИ "ЗА РУЛЕМ"!

Месяц назад, в первом номере журнала за этот год, вы прочитали наше обращение к вам, слова благодарности за поддержку журнала — «За рулем» обрел миллион новых подписчиков в 1992 году. Там же мы сообщали, что делали все возможное, чтобы не взыали на ваши плечи дополнительные расходы — стоимость подписки на 1992 год, как вы знаете, не увеличилась. Не скроем, мы испытывали чувство удовлетворения. Увы, недолго. Под тяжелыми ударами, которые обрушились на прессу нашей страны уже после завершения подписки, в конце года, редакция «За рулем», как и другие, оказалась в тяжелейшем финансовом положении. Многократное повышение цен на бумагу, резко возросшие расходы на полиграфические работы создали многомиллионный дефицит у редакции.

Мы не сидим сложа руки: обращаемся за поддержкой к автобизнесу, автобанкам, автозаводам, другим обладающим средствами организациям, изыскиваем способы экономии. Может, временно придется отказаться от использования дорогостоящей офсетной бумаги, выпустить пару номеров в сокращенном объеме. Но даже при этом минимально оправданная цена за один подписной номер в 1992 году получается 7 руб. 50 коп.

Для того, чтобы получать наш журнал до конца 1992 года, Вам, уважаемый подписчик, придется доплатить (плюс к оплаченной подписке) 70 руб. 20 коп. На ранее внесенные подписные деньги мы сможем выпустить только три номера журнала.

Порядок доплаты и образцы документов, ее подтверждающих, будут опубликованы в №3 журнала «За рулем».

Мы рассчитываем на ваше понимание того, что мера эта вынужденная и направлена только на то, чтобы сохранить журнал, дать ему возможность пройти через тяготы этого переломного года. Дальше, будем верить, жизнь стабилизируется и все встанет на свои места.

И последнее. Мы с признательностью примем и добровольную финансовую помощь наших читателей, и спонсорскую поддержку различных организаций, заинтересованных в том, чтобы журнал «За рулем» смог выходить и дальше.

Расчетный счет редакции «За рулем»: 608061 в Сокольническом филиале Московского индустриального банка МФО 201218.

Редакция «За рулем»

ЕСЛИ ВЫ

ПОПАЛИ В АВАРИЮ...

Все мы, как говорится, ходим под Богом, и никто не застрахован от аварий, даже самые искусные водители. Как вести себя? Что надо знать, чтобы чувствовать достаточную уверенность и не упустить какую-нибудь мелочь, которая может оказаться впоследствии очень важной? На эти вопросы отвечает адвокат Московской городской коллегии адвокатов Леонид Юрьевич ЧЕЛЯПОВ, много лет проработавший в экспертных и следственных подразделениях МВД.

От тщательной фиксации всех обстоятельств дорожной аварии зависит многое. Ибо в дальнейшем на основании первоначально составленных следственных документов (протокол осмотра места происшествия, справка по ДТП, протокол о техническом состоянии транспортного средства, схема ДТП, объяснения участников и очевидцев происшествия) компетентные органы устанавливают причинную связь между действиями водителей (пешеходов) и наступившими последствиями.

Нередко для того, чтобы уйти от ответственности, виновные в аварии пытаются после случившегося как можно быстрее сдвинуть с места или совсем убрать свой автомобиль, а также скрыть важные, по их мнению, вещественные доказательства.

Возьму на себя смелость утверждать,

что в стрессовом состоянии любой человек вряд ли сумеет абсолютно правильно оценить значимость того или иного фрагмента обстановки места происшествия для своей дальнейшей судьбы. Поэтому ничего не трогайте, а лучше сами помогите работникам ГАИ или следственным органам оформить материалы по ДТП.

Если же на ваших глазах другой участник ДТП пытается что-либо изменить в обстановке (убирает или сдвигает свой автомобиль, прячет вещественные доказательства, стирает следы торможения и т. д.), прежде всего обратитесь на это внимание свидетелей, а затем попытайтесь с помощью подручных средств обозначить на дороге первоначальное расположение убранных предметов. Итак,

СОВЕТ ПЕРВЫЙ: Не пытайтесь что-либо изменять в обстановке дорожно-транспортного происшествия. Наоборот, принимайте все зависящие от вас меры к наиболее полному и обстоятельному фиксации ВСЕХ следов.

К сожалению, очень часто протоколы осмотра места происшествия и схемы к ним составляются работниками милиции небрежно. В них зачастую не фиксируются важнейшие данные: место столкновения транспортных средств, их взаимное расположение после аварии, особенности

разметки, наличие светофоров и дорожных знаков, погода и условия видимости, состояние дорожного покрытия, следы торможения. Отсутствие этих сведений в первичных документах может привести к следственным, а затем и судебным ошибкам.

Моя личная достаточно обширная практика ведения уголовных дел полностью это подтверждает.

Например, в деле Б., осужденного за наезд в темное время суток на стоящий на проезжей части ЗИЛ-130, в протоколе осмотра места происшествия и схеме ДТП не были указаны: ширина проезжей части на месте происшествия, расстояние до ближайшей мачты городского освещения, сведения о характере и особенностях местного освещения, а также о радиусе закругления дороги, дорожной разметке, видимости из кабины водителя Б. во время прохождения им поворота и т. п.

Помимо этого в материалах уголовного дела имелись две значительно различающиеся схемы места аварии. Причем одна из них была выполнена на смятом листочке, вырванном из школьной тетради, вторая — на специальном бланке, используемом работниками ГАИ. На обеих схемах подписи Б. отсутствовали. На следствии он пояснил, что видел, как на месте происшествия инспектор что-то набрасывал на вырванном из школьной тетрадки листке. Никаких измерений при этом не производилось. Что записывал милиционер, он не знает. Конечно, суд, исходя

из принципов презумпции невиновности, должен был решить дело в пользу подсудимого. Однако, как это часто бывает, оказавшись под влиянием версии следствия, не принял во внимание показания Б. и вынес обвинительный приговор.

СОВЕТ ВТОРОЙ: Как можно серьезнее и ответственнее относитесь к составлению работниками ГАИ (следствия, уголовного розыска) на месте ДТП первоначальных следственных документов. Внимательно прочитайте их перед тем, как соберетесь подписывать. В случае несогласия с данными, занесенными в документы, либо с использованными формулировками пишите свои замечания.

Для установления причин аварии и для выявления виновного также очень важны показания очевидцев, хотя такая информация всегда носит элемент субъективизма. Однако, принимая во внимание, что для разрешения дела могут иметь значение любые, даже самые незначительные на первый взгляд обстоятельства, эти свидетельские показания имеют особую ценность.

СОВЕТ ТРЕТИЙ: До приезда работников милиции старайтесь сами среди собравшихся около места ДТП найти людей, на самом деле видевших аварию. Запишите их данные (фамилию, имя, отчество, адрес), которые затем передайте сотрудникам компетентных органов, оставив при этом у себя хотя бы черновик своих заметок.

Водителям, участвовавшим в ДТП, обязательно будет предложено пройти медицинское освидетельствование, которое определит, были ли они в состоянии опьянения. Подобные процедуры выполняются, как правило, врачами-наркологами соответствующих медицинских учреждений, а результаты их фиксируются в акте.

Многие водители по разным причинам отказываются от требований сотрудников милиции, настаивающих на прохождении ими наркологического освидетельствования. Помните: никакие гневные монологи не могут заменить официальный документ, который должен быть приобщен к делу. В случае же отказа от проверки «на спиртное» в соответствии с законодательством водитель может быть лишен «прав» на три года.

СОВЕТ ЧЕТВЕРТЫЙ: Не вступайте в пререкания с работниками органов внутренних дел, прокуратуры, неукоснительно выполняйте их правомерные требования. Незаконные же действия могут быть обжалованы вами позднее в прокуратуре либо у руководства местных органов внутренних дел.

После наркологического освидетельствования обычно участникам ДТП предлагается написать собственноручные объяснения по факту происшествия. Опытные

следователи, судьи и адвокаты хорошо знают, что именно в этих, нередко сумбурно составленных документах наиболее точно отражена истинная суть случившегося. Позднее, после глубоких раздумий, советов с друзьями реальная картина происшествия порой меняется до неузнаваемости. Но в деле остается первоначальное объяснение, которое очень редко удастся затем опровергнуть какими бы то ни было объяснениями, пусть даже логически безупречными.

Поэтому с первых строк вашего письменного изложения сути событий заставляйте себя самым внимательным образом относиться к используемым формулировкам. Позднее вы убедитесь, насколько тем самым вы смогли уберечь себя от чрезвычайно неприятных и мало убедительных рассказов в суде о том, что вы не придали важности составляемому документу, вас не так поняли, вы полностью доверились следователю (инспектору, дознавателю), вашей фразе был придан совершенно другой смысл и тому подобное.

СОВЕТ ПЯТЫЙ: Прежде чем составлять собственноручное объяснение либо подписывать уже составленное должностными лицами, самым внимательным образом продумайте и взвесьте каждое слово, каждую цифру. Помните, что любая неточность, фраза, допускающая двойную трактовку, может быть использована на следствии против вас. Если возникают сомнения в правильности записи, сделанной представителем власти, либо у вас имеются дополнения, настаивайте на внесении ваших изменений в подготовленный документ. В случае отказа собственноручно вписывайте необходимый текст и только после этого расписывайтесь в конце бланка.

На основании первичных материалов принимается решение об отказе или возбуждении уголовного дела, которое получает регистрационный номер и передается из Госавтоинспекции в следственное подразделение МВД. Срок предварительного расследования не должен превышать двух месяцев. Только в том случае, если по объективным причинам не удается завершить его в указанное время, вопрос о продлении следствия (в пределах месяца) решается районным прокурором.

Дальнейшее продление допускается лишь в исключительных случаях, и только выходящими по отношению к районному прокурору должностными лицами.

Если следователь на основании собранных по делу доказательств сформулирует мнение о виновности водителя, то в соответствии со статьей 46 УПК РСФСР он обязан вынести постановление о привлечении подозреваемого к делу в качестве обвиняемого. При этом он должен проинформировать его о праве пригласить адвоката. Нередко следователи, злоупотребляя юридической неграмотностью подозреваемых, не разъясняют им их законные права, лишая тем самым защиты (в случае задержания водителя адвокат должен быть допущен к участию в деле с самого первого дня). И, что особенно важно, обвиняемый имеет право давать

показания следователю в присутствии приглашенного адвоката. Этим правом не следует пренебрегать, ибо специалист в области ведения автодорожных дел, естественно, более сведущ в вопросах следствия и теории доказательств, чем непосвященный. Присутствие же квалифицированного юриста на стадии завершения расследования тоже более чем целесообразно.

СОВЕТ ШЕСТОЙ: При первой же необходимости незамедлительно обращайтесь к квалифицированному адвокату. Помните, что уголовное дело для ознакомления должно предоставляться в подшитом и пронумерованном виде. А в соответствии со статьей 201 УПК РСФСР вы имеете право на ознакомление с ним без ограничения во времени. В ходе изучения дела закон разрешает обвиняемому и его адвокату делать любые необходимые выписки, а после завершения этой работы — подавать мотивированное заявление о дополнении проведенного расследования.

Помимо обвиняемого в деле фигурирует еще и потерпевший, ничуть не менее заинтересованный в его исходе. И этот участник уголовного процесса также имеет право на юридическую помощь со стороны адвоката.

Бесспорно, главный интерес потерпевшего сосредоточивается на возмещении материального ущерба, причиненного ему в результате ДТП. Следует запомнить, что гражданский иск может быть заявлен потерпевшим на любой стадии предварительного расследования и до начала судебного следствия. Он должен содержать подтвержденные документами сведения о понесенных убытках из-за неправомерных действий обвиняемого (подсудимого).

Например, потерпевшей по делу гражданкой М. был заявлен иск на общую сумму 1318 рублей. В него были также включены затраты на надгробный памятник мужу потерпевшей, не подтвержденные документально. Именно поэтому иск был удовлетворен лишь частично. М. недополучила 800 рублей — стоимость памятника.

СОВЕТ СЕДЬМОЙ: При предъявлении гражданского иска на стадии предварительного расследования (либо в суде) обязательно подкрепляйте все искомые требования конкретными документами, подтверждающими ваши расходы, включая услуги адвоката.

Разъяснением особенностей предъявления гражданского иска в уголовное дело подведем черту под тем весьма скатым изложением основных проблем, с которыми приходится сталкиваться любому участнику ДТП.

Хотелось бы надеяться, что следование высказанным советам значительно облегчит конфликтную ситуацию, в которой теоретически может оказаться каждый водитель.



КОГДА ЖЕ ВЫТАЩАТ ХВОСТ?

20 000 на АЗЛК-21412

Завершив после пробега 100 000 километров эксплуатационные испытания АЗЛК-2141 (см. ЗР, 1991, № 9), мы получили от завода его основную модель — АЗЛК-21412-01. Она, как известно, отличается от «2141» двигателем, что, по мнению многих, делает машину совершенно другой. Сейчас на счетчике пробега около 20 000, а в бортовом журнале накопилось довольно много интересных записей. Рассказывает обозреватель редакции инженер Б. СИНЕЛЬНИКОВ.

При знакомстве с машиной, выпущенной спустя пять лет после начала производства АЗЛК-2141 (предыдущая была из первых партий), нас прежде всего интересовало, насколько она усовершенствована за это время, ликвидированы ли недостатки, которые в немалом количестве были выявлены потребителями и подтверждены результатами наших испытаний.

Помнится, тогда руководители объединения «Москвич» горячо (пожалуй, слишком горячо) уверяли нас, что все отмеченные недостатки известны на заводе. Более того, одни дефекты уже изжиты, другие устраняются, остальные ждут своей очереди. А раз так, то, дескать, будущим покупателям засорять голову этими дефектами ни к чему. Да и огромный коллектив завода, борющийся за улучшение качества, будет нами несправедливо обижен. А часто ли вы, читатель, осмеливались бросить вызов коллективу?

Но, опробовав новую машину, мы увидели: немного изменилось в лучшую сторону. Судите сами. Моторный отсек по-прежнему не защищен от воды и грязи, летящих из-под передних колес. Будучи ведущими, они энергично гребут с дороги не только пыль или воду, но и песок, землю, камни. Щит, который закрыл бы отсек снизу, долго разрабатывали и испытывали (оказалось, установка просто гладкого листа вызывает перегрев мотора), затем с трудом изготавливали пресс-форму для

пластмассового варианта, а теперь вот нет нужного материала. Окна в боковинах отсека, в которые проходят рулевые тяги, намечено закрыть эластичными шторами или кожухом, но у завода опять-таки нет возможности их делать. А откуда интенсивная коррозия металлических деталей в отсеке (в первую очередь, рулевых тяг), окисление электрических соединений, загрязнение и заклинивание подвижных деталей карбюратора остаются бичом этой модели. Стало быть, не только сокращается срок их службы, но и возникают внезапные отказы со всеми вытекающими последствиями, подчас печальными. Оправдывая такое положение, некоторые заводчане говорят: мол, эти детали не нужны городскому жителю, а сельский способен поставить их самостоятельно или на СТО. Лукавят они — никто из покупателей от полезной защиты не откажется, а кооперативные эти детали купишь не всюду, не говоря уж о СТО, где вообще не до этого. Владельцы вынуждены ставить самодельные, не всегда удачные.

Есть в этом отсеке еще две «прорехи», которые полезно закрыть: окно впереди, справа от двигателя (где стоит распределитель зажигания), предназначенное для гидрокорректора фар (его нет), и щель, остающаяся впереди между закрытым капотом и кромкой панели. Окно можно закрыть щитком из плотной резины или картона, а щель — резиновым уплотнителем наподобие тех, что установлены под задней частью капота, в дверных проемах или под крышкой багажника.

На прежнем, отдаленном от мотора, а потому холодном месте остался бачок омывателя лобового стекла. Вода в нем замерзает, даже если на улице около нуля, потому что емкость интенсивно обдувается встречным потоком воздуха. Поэтому в такую погоду омыватель работает, только если вместо воды залита специальная жидкость. А где ее нынче взять? Вот и ездим осенью и весной с грязными, едва прозрачными стеклами и благодарим Бога, что сегодня спас от неприятностей. А ведь на «москвичах» прошлых моделей даже лед, образовавшийся в бачке, быстро таял от тепла двигателя. Кстати, и распылители там стояли в теплой зоне и не замерзали. Решение проблемы очевидно:

перенести бачок в теплую зону, лучше всего — на левую боковину моторного отсека, за радиатором или на щит передка за двигателем. Но имейте в виду: это не избавит от обмерзания распылителя. Может быть, обогреть их потоком теплой жидкости из системы охлаждения двигателя, электрической спиралью или другим способом? Об этом стоит подумать конструкторам.

Сохранилась и другая особенность, досаждающая в грязную погоду, — левая щетка стеклоочистителя оставляет неочищенной довольно широкую полосу у левой стойки. В этой зоне может спрятаться и грузовик, поэтому при повороте налево приходится вытягивать шею, чтобы смотреть вбок. Щетка будет доходить до края стекла, если укоротить на 9 мм тягу, идущую к левому рычагу. Как? Снять ее и согнуть соответствующим образом или вырезать кусок и сварить. Те, кому приходится много ездить, наверное, предпочитают такую доработку механизма слепой езде.

Таким же слабым остался рычаг в салоне, которым водитель открывает замок капота. Он легко гнется, отходит в сторону, приходится то и дело править его.

Есть еще немало замечаний по конструкции автомобиля, но мы их рассмотрим в будущих отчетах. А сейчас о производственных дефектах, которыми новый «Москвич» «прославился» в среде автомобилистов.

Начнем с коробки передач и стоек передней подвески. В нашем предыдущем автомобиле коробка оказалась едва ли не лучшим его агрегатом — никаких претензий к четкости включения передач, шумности, надежности. Позволилось сделать вывод, что конструкция агрегата достаточно доведена, а все дефекты, которые портили ее репутацию, — с производства. Это подтвердила коробка в новом автомобиле. Шум, особенно раздражающий на холостом ходу, заставил разобрать ее. Источником оказался задний подшипник первичного вала. Еще один подшипник, выжимной, был причиной неприятных рывков, дерганья при включении сцепления. После разборки стало ясно: он заедал, да так, что профрезеровал глубокую канавку на лепестках диафрагменной пружины.

жины, хорошо видную на фото 1. Еще немного, и он, отрезав концы лепестков, провалился бы в кожу.

Никудышными оказались и фрикционные накладки ведомого диска — почти полностью износились всего за 17 000 километров, тогда как на первой машине ходили тысяч по сорок (хотя и это мало-вато).

Что касается стоек передней подвески, то прежде большинство владельцев «41-х» жаловались на стук их при переезде препятствий. «Виновником» был клапан отбоя, по разным причинам не работавший. Специалисты завода нашли нестандартное решение — упразднили клапан и отверстие для него в штоке, что почти не сказалось на характеристиках амортизатора.

Оценки по достоинству стойки на новой машине, мы, едва успев воскликнуть «ура!», закричали «караул!», когда стойка застучала — еще громче, чем с неработавшим клапаном. Оказалось, она «разобралась» из-за того, что отвернулась гайка, крепящая поршень на штоке.

Чтобы понять, отчего это произошло, мы побывали на участке, где собирают стойки. Здесь действует конвейер, на котором большинством операций выполняют автоматы. А вот заполучившую гайку на штоке работница затягивает вручную. Она знает о дефекте, на который мы жаловались (далеко не первыми), но сделать ничего не может. Те, кто собирает машину для себя или «по заказу», эту гайку крепят, — сообщила она. Конструкторы же считают контровку лишней, если гайка хорошо затягнута. Выходит, остается ждать очередных «мероприятий по устранению». Вывод: услышав стук в стойке, немедленно поезжайте на гарантийную станцию, не дожидаясь, пока узел разрушится.

В передней подвеске возник еще один дефект — штанга стабилизатора сдвинулась вперед и стала касаться картера. Причина оказалась в том, что начали разрушаться резиновые подушки, расположенные в скобах (фото 2). Как выяснилось, виноват изготовитель — Волжский завод резинотехнических изделий. Прежде эти детали служили верно десятки тысяч километров, а поставляемые в последнее время порой выдерживают лишь две-три тысячи. Дефект опасен не стуком штанги, а тем, что нарушает углы установки колес, а значит, ухудшает устойчивость и управляемость автомобиля, ускоряет износ шин.

Однажды машина преподнесла сюрприз на заправке: бензин выливало из бака, будто в нем нет дренажной трубки. Пришлось заливать его тоненькой струйкой, теряя время и выслушивая неслестные реплики из очереди. Позже нашли причину: пластмассовая дренажная трубка сложилась возле запасного колеса (фото 3). Из-за чрезмерной длины она образует здесь большую петлю, которую прижимает «запаска». Видимо, укладывая ее в держатель после ремонта камеры, мы и смяли трубку.

Самый простой способ избавиться от такой неприятности — перевести петлю на другую сторону лонжерона и зафиксировать трубку в отверстием пробкой, хотя бы смотанной из тряпки. Снимать трубку, отрезать, а затем нагревать, чтобы надеть на штуцер, гораздо сложнее.

Клапаны, штанги, трубки... Может, хоть на рабочем месте, за рулем, водителю не досаждают подобные «мелочи»? Признаться, в салоне тоже мало что изменилось. Вот знакомая панель приборов.

По-прежнему блок выключателей спрятан за рулевым колесом — так, что при нормальной посадке пользуешься ими на ощупь; та же тусклая подсветка счетчиков пробега, цифры на которых ночью приходится считать, светя фонарем или спичкой (зато бьет яркий свет из щелей, разделяющих множество панелей консоли); хилые вентиляционные решетки так же перекашиваются и заклинивают.

А вот и новый дефект: при попытке отодвинуть сиденье назад оно уперлось в кожу воздуховода, идущего к заднему сиденью, и расстыковало его, образовав щель.

Столкнулись и с давно знакомым явлением — при вытязании ремень безопасности, как было и прежде, сдерживает круглую рукоятку с механизма наклона спинки. Надеть ее надежно не удалось, так как слабые пластмассовые зубчики-фиксаторы не пружинили, а просто гнулись. Осматривая другие автомобили, убедились, что не всегда сиденья упираются в кожу. Зато рукоятки валяются на полу во всех, где водители сидят как положено: отодвинувшись назад, чтобы

руки на руле были слегка согнутыми, а не ложась на него, как рассчитывали, видимо, конструкторы (истати, может быть поэтому при такой неправильной посадке руль не загорает выключатели).

На этом, пожалуй, кончатся неприятности — по крайней мере основные, встретившиеся на новом автомобиле.

Те из читателей, для кого этот отчет об испытаниях «Москвича» — первый, могут подумать, что, кроме недостатков, нам и вспомнить нечего. Уверем, это не так: не раз говорили мы и о положительных качествах АЗЛК-2141 — достаточно заглянуть в предыдущие материалы (ЗР, 1988, № 4, 5, 7, 10, 11; 1989, № 6; 1990, № 12). Да и на новой машине, слава Богу, нашлось такое, что порадовало.

Во-первых, машина оказалась собранной гораздо «плотнее», чем прежняя, если не считать отвернувшейся гайки, крепящей поперечную штангу к балке задней подвески у левого колеса. Поначалу и в салоне было непривычно тихо, будто все пластмассовые детали стали другими. Но уже к десятилетнему пробегу то ли усохли, то ли ослабло крепление, но заговорили они довольно громко, не желая жить в мире со своими соседями. (В зарубежных автомобилях на стыках таких деталей наклеивают полоски мягких материалов, гасящих «конфликты» между ними.)

Во-вторых, гораздо лучше, чем мы ожидали, ведет себя двигатель УЗАМ-331.10 — модернизированный вариант давно знакомого УЗАМ-412. После обкатки, да и в процессе ее, автомобиль не выпадает из потока «жигулей» ни при разгоне, ни в равномерном движении. Конечно, для этого приходится поддерживать более высокие обороты, чем у двигателя BA3-2106-70, но не настолько, чтобы это было заметно. Разумеется, разница чувствуется особенно сильно, когда от мотора требуется запас мощности: на подъемах, при движении с тяжелым грузом или на большой скорости.

Что касается пуска, то ни весной, ни летом трудностей не возникало, а испытания на морозе еще впереди.

Расход бензина практически такой же, как с вазовским мотором. Правда, требовательность к его октановому числу у фирмского двигателя выше: часто возникает детонация при заправке бензином АИ-92, чего никогда не было на предыдущем автомобиле. Чтобы избавиться от нее, установили прибор БЗК-1 (блок электронного зажигания с коррекцией угла опережения зажигания), переданный нам заводом-изготовителем для испытаний (его конструкция сходна с октан-корректорами, рассмотренными в июньском номере нашего журнала за 1990 год). Он справляется со своими обязанностями — детонация исчезает, а мощность (по субъективным ощущениям) не падает.

Конечно, 20 000 километров для современного автомобиля такого класса, как АЗЛК-2141, мало, чтобы в полной мере оценить его эксплуатационные качества, но вполне достаточно для суждения о качестве изготовления.

В очередной раз ныряя под капот или поднимая с пола высочившую кнопку обивки, думал: конечно, меняется «Москвич». Но уж больно это напоминает поговорку: «Нос вытаски — хвост увязнет». Может, дела пойдут лучше, если ту энергию, которую руководство АЗЛК тратит на отстаивание чести мундира, дополнительно направить на улучшение качества «москвичей»?



Фото 1. В кольцевом износе лепестков повинен неразбравшийся выжимной подшипник.

Фото 2. Разрушенная подушка стабилизатора в подвеске.

Фото 3. Так перегибается дренажная трубка бензобака.



90 лет назад, 4 марта 1902 года основана ААА — Американская Автомобильная Ассоциация.

Недавно созданная фирма "ЗИЛ-автосервис" располагает 42 центрами по обслуживанию грузовиков. Эта сеть пока может охватить лишь машины нового семейства "4331". Чтобы обслужить автомобили семейства "130" (их свыше 3 миллионов), необходимо еще 150 центров.

Москомприрода осенью минувшего года провела экологическую проверку новых машин, изготовленных производственным объединением "Москвич". Из 80 выборочно проверенных на конвейере и в магазине машин все соответствовали принятым нормативам на содержание токсичных веществ в отработавших газах.

В Камчатской области установлены новые штрафы за нарушение Правил дорожного движения. Например, езда без водительских прав будет стоить до тысячи рублей, а в нетрезвом состоянии — до трех тысяч.

На международной ярмарке в Сантьяго (Чили) соглашение о сотрудничестве с чилийскими партнерами заключил НАМИ — головной НИИ автомобилестроения. Подробности и предмет соглашения не раскрываются.

Японская фирма "Итоку" заключила контракт на 3 миллиарда иен, по которому она поставит для автомобильных заводов нашей страны крупное прессовое оборудование

РОССИЙСКИЙ АВТОБУСНЫЙ ГИГАНТ — так можно назвать холдинговую компанию «Автрокон». В нее вошли крупнейшие автобусные заводы Российской Федерации, как существующие, так и строящиеся, — в общей сложности свыше двадцати предприятий, включая смежников. Автобусно-троллейбусный концерн (отсюда — «Автрокон») планирует в ближайшие годы увеличить производство автобусов против уровня 1990 года вчетверо.

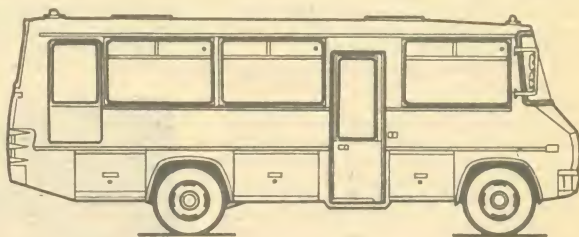
НОВЫЕ ПРАВИЛА РЕГИСТРАЦИИ транспортных средств утверждены в октябре прошлого года. Основное и принципиальное отличие нового документа от упрядненного, который действовал свыше 16 лет, заключается в том, что он является типовым и определяет лишь общие начала и основные положения регистрации транспортных средств. Суверенные республики или государства сами, учитывая свои особенности, установят порядок реги-

В МОСКВЕ ТЕПЕРЬ РИСКОВАННО оставлять автомобиль в неположенном месте, особенно если тот сильно мешает движению или затрудняет уборку ули-

В ПОСЛЕДНЮЮ НЕДЕЛЮ ЯНВАРЯ в Монако начался новый чемпионат мира по ралли. Четырнадцать его этапов пройдут по дорогам Европы, Африки, Южной Америки и Австралии. Но не нужно быть провидцем, чтобы назвать главного фаворита — итальянский завод «Лянча». На счету этой фирмы девять побед в командном и четыре в личном зачете чемпионата мира.

В прошлом году «Лянча-дельта-интеграле-16В» принесла финну Юхе Канккунену третий (что также случилось впервые в истории) чемпионский титул. Чемпионский дуэт — Ю. Канккунен и его «Лянча» на трассе ралли «Сафари».

В МИЛЛИАРД ДОЛЛАРОВ обошелся корпорации «Крайслер» научно-технический центр (НТЦ) в американском городе Оберн-Хиллс. В состав комплекса входят КБ, лаборатории по доводке и испытаниям автомобилей, экспериментальное производство и испытательный полигон. Президент корпорации Ли Якокка на официальном открытии не утверждал, что теперь «Крайслер» сможет задавать тон в мировой автомобильной моде. По-видимому, созданные недавно научно-технические центры на ВАЗе, КамАЗе и других наших заводах вселили сомнения в душу всемирно известного менеджера.



Автобус модели «42091», который будет выпускаться одним из предприятий «Автрокона».

рации и учета, взимания соответствующего сбора, хранения и выдачи регистрационных документов и номерных знаков. Другое дело, насколько их устроит данная им степень свободы.

Новыми правилами вводятся единое на все транспортные средства свидетельство о регистрации (ламинированная карточка), ликвидирующее совершенно ненужное многообразие технических паспортов. Прохождение техосмотра отмечается специальными наклейками и в кар-

точке и на стекле автомобиля. Изменен и срок регистрации машин. Вместо пяти сейчас на это отведено десять суток.

Внесение всех этих изменений в той или иной мере оправдано. Непонятно другое — почему в документе, призванном работать на перспективу, фигурирует название бывшего СССР. Отсюда и таможенные границы СССР, и территория СССР и т. д. А что это такое? Кто сейчас сможет четко и однозначно ответить на этот вопрос?

цы. Он может оказаться в кузове одного из восьми «мерседесов», предназначенных для быстрой принудительной эвакуации автомобилей-нарушителей. При-

надлежат они малому предприятию «Транстехносервис», которое работает совместно с Госавтоинспекцией.

Как только работник ГАИ обнаруживает неправильно поставленный на стоянку автомобиль, он вызывает «Мерседес-эвакуатор». Составляется протокол и акт осмотра. Затем машина при свидетелях опечатывается и отвозится на надежно охраняемую площадку.

Владельцу «экспропрированного» транспортного средства такой сервис обходится недешево. Помимо штрафа, который он платит за нарушение Правил дорожного движения, ему приходится выкладывать еще не менее 300 рублей. Причем каждый день хранения автомобиля увеличивает затраты.



«Арест» нарушителя.

НЕОБЫЧНЫЕ СИДЕНЬЯ БЕЗОПАСНОСТИ устанавливаются с этого года на минивэнах корпорации «Крайслер», таких, как «Додж-караван», «Гранд-караван», «Плимут-вожджер», «Гранд-вожджер». Внешне они ничем не отличаются от традиционных. Однако при необходимости могут быть быстро превращены в детские. Для этого достаточно откинуть специальную подушку, расположенную в спинке.

Новинка рассчитана на детей весом от 10 до 20 кг. Ребенок надежно удерживается ремнем безопасности с пятью точками крепления. Если малыш весит больше, одно из двух сидений переоборудуется под крепление рем-



Внешне обычные сиденья (фото слева) легко превращаются в детские (фото справа).



ня в трех точках. Это несложно сделать самому. По мнению специалистов «Крайслера», за такими встроенными детскими сиденьями будущее, так как они не загро-

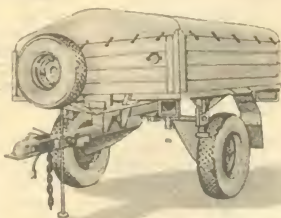
мождают автомобиль, легко раскладываются и складываются. Изготавливают их из сверхлегкого высокопрочного композитного материала.

«ИНТУРИСТ» ПРИОБРЕЛ 50 автомобилей ДАФ-400. Контракт был заключен при посредничестве фирмы «Пея», представляющей интересы ДАФА на нашем рынке. «Голландский торговый дом» — так еще называют «Пею» — в течение 30 лет реализует текстиль, печатное оборудование, красители, товары народного потребления, спасательное оборудование и, конечно же, автомобили.

По словам директора московского представительства фирмы г-на Хенка Схюта, «Пея» чисто голландская фирма и автомобиль продает только голландские — фирмы ДАФ. Выбор достаточно широк — от мини-фургонов до грузовиков самого различного назначения. Причем предлагается широкий спектр модификаций и дополнительного оборудования.

Для технического обслуживания проданных автомобилей есть три сервисные станции — в Санкт-Петербурге, Ростове и Бресте. Причем в последнем расположен склад запасных частей, что позволяет быстро получить необходимую для ремонта деталь.

НОВЫЙ ПРИЦЕП для легковых автомобилей стали выпускать на Серпуховском автомобильном заводе в Московской области. Завод входит в производственное объединение «АвтоВАЗ». Грузоподъемность прицепа — 425 кг, снаряженная масса — 165 кг. Размеры грузовой платформы — 1600×1350 мм. Боковые борта платформы — съемные, передний и задний откидываются. Предусмотрены кронштейны для установки дуг тента. Шины размером 5,20—10. Прицеп комплектуется запасным колесом. Он может эксплуатироваться на скоростях до 70 км/ч.



Новый прицеп из Серпухова.

НАШ СОВЕТСКИЙ «КАСТРОЛЬ» будет в скором времени производить нефтестеработывающий завод, который сооружается в Волгограде. Германско-англо-японский концерн сделал первый шаг по инвестированию миллиарда долларов в реконструкцию пяти предприятий, на которых будет налажено изготовление высококачественного всесезонного автомобильного масла.

ПРИГЛАШЕНИЕ ОТОБЕДАТЬ с Ральфом Нейдером, защитником прав потребителей, и в частности автомобилистов, получили президенты американской «большой тройки»: «Дженерал моторс», «Форд» и «Крайслер». Активный поборник внедрения на легковых машинах надувных подушек безопасности, он в 70-е годы натолкнулся на яростное противодействие этих фирм. Сегодня все трое оснащают ими свои серийные модели, и Нейдер устроил обед в честь разработчиков подушек, на котором он посчитал необходимым присутствие своих бывших оппонентов.

МИЛЛИОНЫ ДОЛЛАРОВ были затрачены на разработку «Пежо-905» для чемпионата мира по гонкам на спортивных автомобилях. Однако в ноябре минувшего года Международная федерация автоспорта решила поставить крест на этом соревновании, заменив его

кубком ФИА в гонках на длинные дистанции.

Такой удар мог подкосить кого угодно, но шеф «Пежо-Тальбо Спорт» Жан Тодт, сам в прошлом автоспорсмен, не сдался. Заручившись поддержкой «Тойоты», «Ягуара», «Мазды» и других заво-

дов, «Пежо» поднажала на ФИСА, и новый ее руководитель Макс Мосли тут же пошел на попятную. Уже в начале декабря в штаб-квартире Международной федерации в Париже стал известен календарь чемпионата мира-92. «Пежо-905».

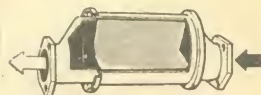
В Ташкенте на ВДНХ Узбекистана с большим успехом прошла выставка японских товаров, организованная фирмой «Чори». Среди ее экспонатов — малолитражные автомобили, которые вызвали немалый интерес у посетителей.

«Союзнештранс» и шведская фирма «СААБ-Скания» создали в Бресте совместное предприятие по техническому обслуживанию тяжелых грузовиков «Скания».

В производственном объединении «ЗИЛ» закончились испытания новой модификации грузового автомобиля ЗИЛ-131Н — машины с укороченной рамой и двумя ведущими мостами (колесная формула 4х4)

«Хонда» изучает вопрос о предоставлении советской стороне технической документации на производство в нашей стране мотоциклов класса 50 см3.

СЛОЕМ ПЛАТИНЫ ИЛИ РОДИЯ покрывается поверхность основного компонента каталитического нейтрализатора отработавших газов — «керамической губки». Чистый воздух перенасыленных автомобилями городов во всем мире «покупается» за эти благородные металлы. По данным Н. Карсона, одного из руководителей английской компании «Джон Маттей», занимающейся исследованием мирового рынка металлов платиновой группы, 95 % мирового производства платины приходится на ЮАР и СССР.



Пористая сердцевина каталитического нейтрализатора несет покрытие из платины. На него расходуется ежегодно 43 % всего производимого в мире этого благородного металла.



КОМЕСО

«ГОНКИ ПОЧТИ НЕ ВСПОМИНАЮ...»



Чем занимаются автогонщики, завершив спортивную карьеру? Одни становятся механиками, другие тренерами, третьи со вздохом пересаживаются за руль «нормальной» машины. А вот Андрея Шишкова судьба привела... на велотрек, притом опять-таки в качестве гонщика. Неудивительно, что наш разговор на олимпийском треке в Крылатском начался именно с этого поворота.

— Андрей! И по спорту, и в частной жизни все знали тебя как заядлого автомобилиста, а тут — велосипед...

— Вспомнил молодость: тогда я отдал велогонкам восемь лет — с семнадцати до двадцати пяти. Тренировался, выступал на шоссе и треке — так, средне. А окончательно расставшись с автоспортом, в восемьдесят шестом году решил тряхнуть стариной. Стал участвовать в состязаниях ветеранов, а вскоре благодаря моему бывшему тренеру по велоспорту исполнилась мечта: попал на трек в Крылатском. За три года проехал путь от тринадцатого до четвертого места на чемпионате Союза 1990 года в гонках с лидером — думаю, неплохо в 46 лет! (мастером спорта стал в 45).

— Превосходно. Но нашим читателям все-таки интереснее твоя автомобильная биография.

— Знаешь, странно: автогонки, ралли теперь почти не вспоминаю. Медали где-то лежат, грамоты — но души, ей-богу, не греют.

— Позволь, ты ведь там был не из последних!

— Да уж: в семьдесят четвертом году — дважды чемпион Союза по ралли. Зимой выиграли командный чемпионат в Прибалтике, а летом — личный. То был «мой» сезон!

— А говорят, ты попал в автоспорт не без протекции журнала «За рулем»?

— И до сих пор за это благодарен. Водителем-то я стал раньше. Успел поработать в такси, в шестом московском пар-

ке. А поскольку совмещал работу с велоспортом — гонял на машине, как отвязанный, так тогда выражались. Словно предчувствовал... Летом 1969 года стал водителем-испытателем на АЗЛК, а вскоре послали в командировку с бригадой журналистов «За рулем» по семи автомобильным заводам на Волге. Познакомились ближе, и я попросил замолвить словечко на заводе: хочет, мол, быть гонщиком. Так оказался в бюро спортивных испытаний — попросту говоря, в заводской команде. Сегодня трудно представить, как тогда рвались в автоспорт! Только-только прошли марафоны: Лондон—Сидней, Лондон—Мехико. Успех, фурор! А герои рядом: Бубнов, Лисовский, Лифшиц, Терехин, Щавелев...

— И в этой компании появляется молодой, но заводе без году неделя, да еще очкарик...

— Вот-вот. У них свои традиции, связи, принципы. Со мной держались несколько настороженно, кое-кто даже враждебно. Ну, я не особенно вникал в эти тонкости — сел и поехал. Моим штурманом (правда, не сразу) стал Миша Титов — наш моторист из спортбюро. Молодой, глаза горят, страха еще не знает. Ну, и талант штурманский есть: с ним я добился своих лучших результатов.

Был период, когда, наверное, зазнался. Длился он почти год: ехали здорово — не сходили, да еще с злетами, со списанием кузова. Правда, Роман Чертов, тогдашний руководитель спортбюро и тренер, верил в нас и прощал. А началось тот год вообще скверно: в январе во время командного ралли «Снежинка» сбил в Москве женщину. Конечно, следствие... Оказался не виноват, но стресс сильнейший. Словом, сезон «пропальный». Но собрались, подтянулись и вскоре показали все, на что были способны, — мы и до сих пор любимый мной «Москвич-412».

— Неужели все?

— Ну, так получается: в семьдесят четвертом — чемпионские медали, выезд в Финляндию, на ралли «1000 озер», потом на ралли «Тур Европы». Там — неудача, застучал двигатель. А дальше начались «нормальные» дела времен застоя (уж извини за навязшее в зубах словечко). К спорту они не имели отношения — требовалась благонадежность, стабильность, моральная устойчивость (ах, был разведен? — не поведешь!).

— Имелось в виду — за рубежом?

— Вот-вот. На Букбод дружбы социалистических стран меня не пустили. Получивал перед собой словно стену — и тогда совершил «марш протеста», ушел на «Ижмаш». На ижевском «Москвиче» съездил в Венгрию, на первый этап Кубка — тем дело и кончилось. На этот раз шлагбаум опустили в ЦК ДОСААФ. Уверен, не обошлось без анонимных «доброжелателей».

— Неужели до такого доходило?

— Ну, в этом у нас традиции богатейшие. Загранка, сам знаешь, не только другой уровень соревнований, новые впечатления, но и возможность что-то привезти для себя, да и на продажу. Немудрено, что норовили отпихнуть, пролезть...

Признаюсь, в автоспорте за одиннадцать лет я больше устал от моральной атмосферы. Хотя там вкалывать приходилось и за слесаря, и за механика. Но все

равно, физически здесь, на треке, выкладываешься сильнее — зато, по крайней мере, нахожу удовлетворение. Не боюсь сказать — счастлив, что уже шестой сезон в велоспорте!

— Но ведь автомобиль был для тебя не только «спортивным снарядом» — просто вещь, которой пользуешься, помощником.

— Еще бы. Прежде для развозов предпочитал «Москвич». Сегодня, правда, езжу на ЗАЗ-968 — «кушастом», выпуска семьдесят шестого года. Ничего, возит! — Смотри, ты автолюбитель без комплексов.

— Абсолютно. Был момент — и вовсе ездил на... мотоцикле. Сменивались надо мной, но я после тренировки на треке тыр-тыр-тыр — и поехал, а они полчаса на морозе автобус ждут.

Это, конечно, крайность. А вообще тянулся к машинам редким, каких ни у кого нет. Добывал любопытные экземпляры: держал два старинных «Хорьха» (конечно, не разом). Симпатия к такой технике — с раннего детства, когда пять лет после войны жил с отцом в Германии. Познался, пока привел в порядок английский МГ-МГБ, уже современный. Единственный во всей Москве! Но, правда, году к восьмидесяти пятому интерес к автомобильной экзотике окончательно иссяк.

— Странно даже слышать такое!

— Знаешь, велосипед постепенно «излечивает» от пылкой любви к автомобилю. И прежнего удовольствия от езды на машине не получаю. Будь это реально, ходил бы пешком или передвигался только на велосипеде. Но город-то огромный...

— Здесь я с тобой согласен. Думаю, дело не только в велосипеде: слишком многое вокруг изменилось.

— Вот-вот — и далеко не к лучшему. Насколько напряженнее стала езда, жестче, агрессивнее партнеры. Дороги в ужасающем состоянии, к тому же сильная загазованность. Поэтому и свою работу в такси (это уже недавно, с восьмидесяти второго по восьмидесяти пятый) вспоминаю, как страшный сон.

— Словом, ты утверждаешь, что заново обрел себя здесь, на велотреке? Но ведь тебе, слава Богу, сорок семь — немало и для автогонщика, а уж для велосипедиста подавно!

— Когда выйдет номер, в феврале? Тогда пиши «сорок восемь». У меня есть пример — знаменитый бельгийский гонщик Тимонер. Он выступал до пятидесяти двух лет, и неплохо: закончил карьеру в звании чемпиона мира среди «профи». Надеюсь не сойти раньше, тем более что только-только раскатился. К тому же вид, в котором я выступаю теперь, редкий: гонки за лидером-мотоциклистом. Жаль, что он дышит не ладан. Держится только благодаря энтузиазму из Тулы, и, в первую очередь, заботами тренера Евгения Власова — кстати, в прошлом известного мотогонщика. Но таковы новые правила игры: нужны богатые спонсоры, профессиональная основа. Коли этого нет, приходится крутиться. Так что я одновременно — и гонщик, и вело механик, и тренер по велосипеду в команде триатлонистов. Спорт и скорость — в них моя жизнь.

Беседу вел В. АРКУША

Фото А. Гуревича

Легкого и универсального транспортного средства для болотистой и заснеженной местности давно ждут жители нашей сельской глубинки. Одно из них — перед вами. Эта гусеничная конструкция спроектирована и построена на ВАЗе, а название ей — снегоходная машина (СХМ-3). Причем у СХМ двигатель, руль и другие узлы от ВАЗ-2108.

СХМ-3 способна преодолевать 30-градусные склоны и двигаться поперек таких склонов. Машина свободно «ходит» по заболоченным участкам, снежному покрову, тундре. И, что особенно важно, резиноктаневые гусеницы с грунтозацепами имеют низкое удельное давление ($0,071 \text{ кгс/см}^2$ для двухтонной машины) на грунт и не разрушают нежный травяной покров, не изменяют структуру почвы.

Машина — сочлененная четырехгусеничная, что улучшает ее маневренность. Кстати, наружный габаритный радиус поворота у СХМ-3 равен 5,5 метра. Напомним, что у ВАЗ-2108 он составляет 5,7 метра. Каждая пара гусениц объединена в тележку, качающуюся на цапфе. Подвеска опорных катков независимая, по два катка на одном рычаге. Упругие элементы подвески — не автомобильные рессоры, торсионы или винтовые пружины, а... шпильчатые пружины. В рулевом управлении стоит гидроусилитель — необходимая вещь, поскольку для поворота на гусеницах с гораздо большей опорной поверхностью, чем у шин, водителю пришлось бы приложить немалые усилия. Тормоза оснащены гидравлическим приводом. Они — дисковые (I) и действуют на трансмиссию, а не на ступицы колес, как в автомобилях.

СХМ рассчитана на эксплуатацию при температуре окружающего воздуха до -40°C . Прогрессивная конструкция двигателя, системы зажигания и применение высококачественных масел обеспечивают его надежный пуск при температуре не ниже -25°C . При более низких температурах лучше хранить машину в гараже.

Двухместная кабина с большой площадью остекления тепло- и звукоизолирована, имеет отопитель, работающий от системы охлаждения двигателя, удобные мягкие сиденья. Кузов — цельнометаллический, с откидывающимся задним бортом. Грузоподъемность — 500 кг, размеры в плане $1850 \times 1300 \text{ мм}$. Внешние размеры таковы: длина — 4200 мм, ширина — 2400 мм, высота — 2100 мм. Дорожный просвет — 250 мм. Двигатель развивает мощность 63 л. с./46,3 кВт при 5600 об/мин и позволяет достигать скорости 35 км/ч. Расход топлива 6—9 литров бензина АИ-93 в час. На базе СХМ-3 создана модификация «ротрак» для уплотнения снега на горнолыжных трассах — СХМ-5.

Новый гусеничный транспортер широко унифицирован по деталям, эксплуатационным материалам с массовыми легковыми моделями «Лада». Устройство его несложное, а приемы управления им незначительно отличаются от тех, которыми владеет каждый автомобилист.

Пока новая машина существует в виде нескольких опытных образцов. Впереди — испытания и доводка. Мы рассказываем, что такие транспортеры могут

ЕЙ НЕ СТРАШЕН НИ СНЕГ, НИ ТОПЬ



найти применение в районах Северного Казахстана, Сибири, Дальнего Востока, Крайнего Севера, где нет сети дорог и достаточно долго лежит снег.

Разработчикам хотелось бы узнать мнение об СХМ-3, точнее, о машине такого типа, от жителей сельских и удаленных районов.

Ю. БЕЛОЗЕРОВ
Фото ВАЗ



Снегоболоход СХМ-3 уверенно идет по грунтам с низкой несущей способностью — песку, снегу, заболоченной почве.

От редакции. Споры нет, техника, подобная той, что разработал ВАЗ, необходима. Сегодня снегоболоходов (а именно так следует классифицировать данный тип машины) в нашей стране крайне мало, в классе же полной массой до 2 тонн — нет вообще. Так что сравнительно простая по конструкции машина имеет все шансы стать личным транспортным средством фермера, охотника, лесничего, оленевода. Но ведь все эти люди трудятся в спартанских условиях, где определяющими факторами являются удаленность от станций сервиса, отсутствие запчастей, трудности с приобретением высококачественных масел и т. п. Спрашивается: не подведет ли в суровый мороз электронный блок зажигания? Не придется ли будущему владельцу замерзнуть в стужу посреди тундры с порванной резиноктаневой гусеницей? Заведет ли он двигатель без предпускового подогревателя, рассчитанный на запуск при температурах выше -25° , в более холодную погоду? А что за бензин нужен для СХМ-3 — недоступный в глубинке АИ-93? Будет ли всегда под рукой высококачественное масло? Если конструкторы найдут ответы на эти вопросы при доводке новой машины, то с уверенностью можно сказать — от покупателей не будет отбоя. И кто знает, быть может наш журнал вскоре сможет рассказать о СХМ подробнее, как о серийном изделии, выпускаемом десятками тысяч в год.

Четыре поворотные гусеницы делают машину очень маневренной.

С тавшее массовым увлечение мо-
лодежи в городах супербайками, воз-
можно, дало толчок и к отмене запрета,
и к началу выпуска Киевским мотоциклет-
ным заводом первой отечественной тяже-
лой «одиночки», получившей обозначение
«Днепр» КМЗ-8.157-01.

Каковы же отличия нового мотоцикла
от базовой модели КМЗ-8.155 («Днепр-11»)?
В общем, их немного. Все они связаны
с принципиальными различиями в эксплуа-
тации мотоцикла с коляской и «одиноч-
ки». В коробке передач сохранена пере-
дача заднего хода, но рычаг ее вклю-
чения заблокирован специальным упором —
ведь «одиночке» эта передача не нужна.
Прежними остались все шестерни с их
передаточными отношениями, изменена
только пара привода спидометра.

Значительным изменениям подверглась
передняя часть мотоцикла. Он получил но-
вые кронштейны фар, верхний и нижний
мостик, переднее крыло и наконечники
перьев вилки. Для уменьшения жесткости
передней подвески применена более мягкая
пружина. Вилка теперь снабжена резино-
выми кожухами. Появились пластмассовые
боковые панели, улучшившие внешний вид
мотоцикла. Для снижения центра тяжести
диаметр колес уменьшен до 18 дюймов.

ВМЕСТО ИНСТРУКЦИИ

«ФОРД-ГРАНАДА»



Представленную здесь модель выпускал в 1977—1985 гг. филиал концер-
на «Форд» в г. Кельне (ФРГ). Она относится к среднему классу, то есть
по рабочему объему двигателя и габариту сопоставима с «Волгой».
(Немецкую «Гранду» не следует путать с моделью того же названия,
выпускавшейся «Фордом» в США: у них нет ничего общего.) Рациональ-
ная форма кузова, просторный салон и вместительный багажник, простота
конструкции, доступная цена — такое сочетание сделало «Гранду» довольно
популярной у тех, кто ввозит подержанный автомобиль из-за рубежа.
Как и все модели «Форда», она привлекает разнообразием модифика-
ций: двух- и четырехдверные седаны, а также универсал комплектова-
ли четырех- и шестичилиндровыми двигателями рабочим объемом от
1,6 до 2,8 литра, мощностью от 74 до 150 л. с. — всего около десятка
вариантов, включая дизельные. В таблице приведены параметры наибо-
лее часто встречающихся карбюраторных моторов, которые лучше других
отвечают нашим условиям эксплуатации.

МОДЕЛЬ «157»



Это убавило дорожный просвет на 25 мм,
но повысило устойчивость мотоцикла. Для
увеличения максимальной скорости переда-
точное отношение главной передачи сниже-
но до 3,89 путем установки в ней малой
(ведущей) конической шестерни с большим
числом зубьев (девять вместо семи). При
желании мотоцикл можно эксплуатировать
и с боковой коляской.

В. ВОЛЫНСКИЙ

Техническая характеристика мотоцикла
«Днепр» КМЗ-8.157-01 (в скобках — от-
личающиеся данные модели «Днепр-11»
КМЗ-8.155). Длина — 2250 (2500) мм; вы-
сота — 1200 (1100) мм; ширина — 760 мм;
дорожный просвет — 100 (125) мм; масса
(сухая) — 220 кг; угол бокового крена —
не менее 35 градусов; максимальная на-
грузка — 170 кг; максимальная скорость —
125 (100) км/ч; контрольный расход топ-
лива — 6,0 (7,5) л/100 км; расход топ-
лива при городском цикле испытаний —
7 л/100 км; тормозной путь со скорости
90 км/ч — 49,2 м; передаточное число глав-
ной передачи — 3,89 (4,62); размер шин —
3,50—18 (3,75—19).

Общие параметры для всех модификаций, приведенных в таблице

Общие данные: количество мест —
5; количество дверей — 2 или 4; масса в
снаряженном состоянии — 1240...1360 кг;
объем багажника — 0,388 м³. **Эксплуата-
ционные показатели:** наибольшая ско-
рость — 160...183 км/ч; время разгона с
места до 100 км/ч — 10,4...12,9 с; расход
топлива при скорости 90, 120 км/ч и город-
ском цикле испытаний (для моде-
ли «2,0») — 7,7; 10,2; 12,6 л/100 км.
Размеры, мм: длина — 4635; ширина —
1790; высота — 1420; база — 2770; ко-
лея передних колес — 1515, задних —
1530; дорожный просвет — 150; радиус
поворота — 5,6 м. **Ходовая часть** — под-
веска передних колес — независимая, на
параллельных рычагах и пружинах; углы
установки передних колес: угол развала
(в эксплуатации не регулируется) —
21...+59 мин; сходжение +2...+4 мм;
продольный наклон оси поворота
+45 мин...+2 град 30 мин; подвеска
задних колес — независимая, на косых ры-
чагах и пружинах; углы установки зад-
них колес: угол развала — 20...+30 мин;
сходжение 0...—2,4 мм; колеса — диско-
вые, размером 5,5J×14 или 6J×14; ши-
ны 175SR14, 185SR14 или 195/70SR14; да-
вление в шинах передних и задних ко-
лес — 1,7 кгс/см²; тормоза: привод —

гидравлический, двухконтурный, с вакуум-
ным усилителем; механизмы передних
колес — марки АТЕ, дисковые, с двумя
рабочими цилиндрами; диаметр цилиндра —
54 мм; наружный диаметр диска —
262 мм; механизмы задних колес —
барабанные; диаметр рабочего цилиндра —
19,05 мм (седан) или 20,64 мм (уни-
версал); внутренний диаметр тормозно-
го барабана — 228,6 мм (седан) или
254 мм (универсал), предельно допус-
тимый — соответственно 229,6 и 264 мм;
рулевое управление — реечное с усилите-
лем. **Топливо, масла, спецжидкости и за-
правочные емкости:** бензин — «супер»
(АИ-95); объем топливного бака — 66 л
(универсал — 62 л); моторное масло —
типа SAE 10W/30, SAE 10W/40 или
SAE 20W/50 (всесезонное); объем мас-
ла в двигателе: четырехцилиндровом —
3,75 л, включая фильтр; шестичилин-
дровом — 4,7 л, включая фильтр; перио-
дичность замены масла и фильтра —
через 10 000 км; масло для коробки
передач — типа SQM 2C 9008A
(EP SAE 80); объем картера коробки —
1,65 л (для коробки типа «Е» у модифи-
кации «2,8» — 2 л); периодичность заме-
ны — через 10 000 км; масло для главной
передачи — гипонидное, типа SQM 2C

9007AA (SAE 90); объем картера — 1,95 л; периодичность замены — через 10 000 км; тормозная жидкость — типа M6C 1001A (SAE 70 R3); объем жидкости в приводе — 0,425 л; периодичность замены — каждые 10 000 км; охлаждающая жид-

кость — смесь воды с антифризом «Ford Ref. SSM M97», B9101A; объем системы охлаждения: двигателя «2,0» — 6,15 л; двигателей «2,3» и «2,8» — 10,2 л; периодичность замены жидкости — через 60 000 км или 1 раз в 2 года. Мо-

менты затяжки резьбовых соединений: болтов крепления головки цилиндров — 4...11 кгс·м/40—110 Н·м (в 4 фазы строго по инструкции); гайки крепления ступицы колеса — 7...9 кгс·м/70...90 Н·м.

Основные технические данные автомобиля "Форд-граната"

Параметры	Модель	2,0	2,3	2,8
	Год выпуска	1978—1985	1978—1985	1978—1985
ДВИГАТЕЛЬ				
Модель		L 20 Code NEH	YYH	PYA
Тип		рядный, четырехцилиндровый	V-образный, шестицилиндровый	
Диаметр цилиндра и ход поршня, мм		90,8x76,95	90,03x60,14	93,03x68,5
Рабочий объем, см ³		1993	2294	2792
Степень сжатия		9,2	8,75	9,2
Расположение на шасси		спереди продольно		
Порядок работы цилиндров		1—3—4—2	1—4—2—5—3—6	
Мощность, л. с. (кВт)/об/мин		100(74)/5200	107(79)/5600	135(99)/5200
Макс. крутящий момент, кгс·м (Н·м)/об/мин		15,7(154)/4000	18,4(180)/3000	22,4(220)/3000
Система питания		карбюратор WEBER 32/36 DGAV-10A, 72 HF 9510 AB*	карбюратор SOLEX 35EET	
			78 TF 9510 CA или DA*	78 TF 9510 BA*
Система зажигания		контактная BOSCH, MOTORCRAFT		
Распределитель зажигания		BOSCH JFU4 0231 170185	MOTORCRAFT UJ78TF 12100DA или BOSCH UJ78TF 12100 HA	MOTORCRAFT UJ78TF 12100 EA или BOSCH UJ78TF 12100JA
Катушка зажигания		BOSCH 0221 119 012 или FEMSA/LUCAS/POLMOT		
Свечи зажигания		MOTORCRAFT BRF32	MOTORCRAFT AGR22 или BOSCH W200 TR 30/WR6DC	
Угол опережения зажигания, град		8	9	9
Зазор между контактами прерывателя, мм		0,4—0,5	0,4—0,5	0,4—0,5
Зазор между электродами свечи		0,6	0,6	0,6
Механизмы газораспределения		с верхним распредвалом, привод зубчатым ремнем	с нижним распределительным валом	
Зазор в приводе клапанов, мм		0,20/0,25**	0,35/0,40**	0,35/0,40**
СЦЕПЛЕНИЕ				
Тип		сухое, однодисковое, с диафрагменной пружиной		
		LUK	FICHTEL und SACHS	
Привод		механический, тросовый		
Диаметр накладок ведомого диска, мм (наружный/внутренний)		216/153	232,3/155,6	241,7/155,6
КОРОБКА ПЕРЕДАЧ				
Модель		B reinforce (усиленная)		E
Тип		механическая, трехвальная		
Количество передач		4	4	4
Передаточное число:				
I передача		3,65		3,16
II передача		1,97		1,95
III передача		1,37		1,41
IV передача		1,00		1,00
Задний ход		3,66		3,35
ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА				
Тип		коническая гипоидная		
Передаточное число		3,89	3,89 или 3,64	3,64 или 3,45
Привод		на задние колеса		

* Обозначение по спецификации FORD.

** В числителе для впускного, в знаменателе — для выпускного клапана.

РАЗРЕЗНЫЕ АГРЕГАТЫ АВТОМОБИЛЕЙ ВАЗ

для школ ДОСААФ, техникумов, спортивных клубов
и других организаций, занимающихся подготовкой водителей,

ПРЕДЛАГАЕМ

АКЦИОНЕРНАЯ ФИРМА "ВОСТОЧНОЕ КОЛЬЦО"

В комплект входит двигатель, механизм сцепления с электроприводом, коробка передач, карданный вал, передняя и задняя подвески, система тормозов и система зажигания.

Агрегаты можно приобрести как раздельно, так и собранными в действующую модель.

Цена комплекта 5,5 тысячи рублей.

■ Адрес: 445843, Тольятти, а/я 1756.

Телетайп 290179 "Лидер".

Телефон 3901355

Стенд "СОВА"

контроль и регулировка углов установки
управляемых колес легковых автомобилей

Технические характеристики:

тип — стационарный;

точность измерения углов: схождение и развал — 0,5 мин;

продольный наклон оси шкворня — 15 мин;

габариты — 2500x180x480 мм;

время полной проверки углов 5—6 мин; масса 70 кг.

Электрическая система стенда позволяет контролировать изменение положения колес непосредственно в процессе регулировки.

■ Заявки направлять по адресу: 454092, Челябинск,
ул. Новогазетная, 49, ЧФ РГНЦ "Автосервис".
Телефон 34-39-04

Газобаллонная аппаратура ГБА 0305-4400

для автомобилей

"Москвич-2140", "2138", ИЖ-412

Впервые в Москве организуется государственная установка и обслуживание газобаллонной аппаратуры производственного объединения "Уралвагонзавод".

ГБА является дополнительным оборудованием автомобиля, обеспечивающим его работу на сжиженном газе, одновременно сохраняется возможность работы на бензине.

При использовании ГБА на автомобиле увеличивается срок службы двигателя автомобиля, повышается топливная экономичность, снижается токсичность отработавших газов.

Цена газового топлива значительно дешевле бензина.

Устанавливается ГБА в нише багажного отделения.

Технические характеристики:

масса ГБА без топлива — 50 кг;

емкость баллона полная — 50 л;

емкость баллона полезная — 40 л;

состав топлива — газы углеводородные сжиженные для коммунально-бытового потребления;

пробег автомобиля — не менее 310 км (со скоростью 90 км/ч);

срок службы — не менее 10 лет (при замене неметаллических деталей).

■ Монтаж и наладка ГБА на легковом автомобиле производится по адресу:

Москва, Дмитровское шоссе, 62 на специализированной станции технического обслуживания, оснащенной импортным запорочным оборудованием.

ТРЕНАЖЕР НА БАЗЕ ЭВМ

Предназначен для обучения

будущих
водителей
и проверки
знаний
Правил
дорожного
движения



Он включает в себя персональный компьютер БК0010-01, цветной монитор и кассетный магнитофон.

Комплектуется пакетом программ, построенных по принципу "вопрос-ответ", универсальной программой-экзаменатором, позволяющей самостоятельно создать обучающую программу, набором программ эмоциональной разгрузки.

Тренажер может быть использован для:

- решения задач в режиме программируемого калькулятора;
- обучения различным общеобразовательным и социальным программам;
- хранения информационного банка данных;
- реализации разнообразных игровых программ.

При закупке более десяти комплектов — скидка 20%.

Доставку, пусконаладку и экспресс-обучение выполнит МП "Таймен".

Гарантийные письма с заявками направлять по адресу:

428008, Чебоксары-8, а/я 121,
директору МП "Таймен"

Телефон 23-39-09

Технический центр "Коммэн"

предлагает

техническую документацию (принципиальные схемы и технологии изготовления):

- радиотелефона. Цена 35 рублей;
- автоматического определителя номера, вызывающего абонента (АОН). Цена 25 рублей;
- радиосигнализации для автомобилей. Цена 30 рублей.
- цветомузыкальной установки (ЦМУ) с автоматической регулировкой усиления. Цена 18 рублей.

Все конструкции могут быть собраны в домашних условиях.

Оплата наложенным платежом, почтовые расходы — за счет ТЦ "Коммэн".

■ Заявки высылайте на открытках по адресу:
198096, Санкт-Петербург, а/я 144

МОТОГОНКИ

Американский гонщик Д. Полен стал чемпионом мира 1991 года в классе супербайк (серийные дорожные мотоциклы с рабочим объемом двигателя до 1000 см³). Полен захватил лидерство уже на первых этапах, и все попытки соперников составить ему конкуренцию в борьбе за первое место ни к чему не привели. Отрыв от серебряного призера Р. Роше из Франции, выступающего, как и победитель, на итальянском мотоцикле «Дукати», составил в конечном итоге 150 очков! На последующих местах завершили первенство: Р. Филлис (Австралия), «Кавасаки»; С. Мертенс (Бельгия), «Дукати»; Ф. Пировано (Италия), Т. Ример (Англия) — оба «Ямаха».

АВТОГОНКИ

Организаторы последнего этапа чемпионата мира 1991 года в классе автомобилей формулы 1, состоявшегося в Австралии, вынуждены были прервать гонку после 14 кругов из-за ливня. Гонщики прошли по трассе длиной 53 км (из 306 запланированных) и получили половину зачетных очков. Препрежденный финиш оказался на руку команде «Мак-Ларен», которая в седьмой раз завоевала почетный Кубок конструкторов.

XVI этап (Австралия): 1. А. Сенна (Бразилия), «Мак-Ларен-МР14/6-Хонда»; 2. Н. Мэнселл (Англия), «Вильямс-ФВ14-Рено»; 3. Г. Бергер (Австралия), «Мак-Ларен-МР14/6-Хонда»; 4. Н. Пике (Бразилия), «Бенеттон-В191-Форд»; 5. Р. Патресе (Италия), «Вильямс-ФВ14-Рено»; 6. Дж. Морбиделли (Италия), «Феррари-643».

Итоговая сумма очков. Личное первенство: Сенна — 96; Мэнселл — 72; Патресе — 53; Бергер — 43; Прост — 34; Пике — 26,5. Кубок конструкторов: «Мак-Ларен-Хонда» — 139; «Вильямс-Рено» — 125; «Феррари» — 55,5.

* * *

Майкл Андресетти из США завоевал первое место в североамериканском чемпионате формулы КАРТ (аналог формулы 1) 1991 года. Выступая на машине «Лола-Т91/00-Шевроле», он одержал восемь побед на этапах (из 17 проведенных). На последующих местах также представители Нового Света: Б. Рахал, «Лола-Шевроле» (одна победа), Э. Анзер-младший, «Лола-Шевроле» (2), Р. Мирз, «Пенске-Шевроле» (2). Из иностранных гонщиков лучшим стал бразилец Э. Фиттипальди на «Пенске-Шевроле», занявший пятое место (одна победа на этапе). Шестым закончил чемпионат А. Лендик из Голландии («Лола-Шевроле», 2).

* * *

Ограничение мощности двигателей с турбонаддувом на спортивных автомобилях-прототипах группы Ц, участвующих в чемпионате мира 1991 года, привело к заметному снижению к ним зрительского интереса. Практически на всех трассах первенства было много пустующих мест. Исключением составил лишь этап во французском Ле-Мане, где новые технические требования ФИСА не имели силы. Еще одна особенность чемпионата — слабые результаты некогда непобедимой команды «Заубер-

Мерседес». В командном зачете она заняла только третье место, пропустив вперед английскую «Силк-Кат Ягуар» и французскую «Пежо-Тальбо спорт». Гонщики «Ягуара» Т. Фаби (Италия) и Д. Уорвик (Англия) заняли два первых места в личном зачете. Третьим оказался экипаж «Пежо» Ф. Алльо (Франция) — М. Бальди (Италия).

РАЛЛИ

Отчаянная борьба на последних этапах первенства мира 1991 года между финном Ю. Канккуненом и испанцем К. Сайнсом завершилась победой гонщика из Суоми. Сайнс сложил с себя чемпионские полномочия, а Канккунен стал первым раллистом — трехкратным чемпионом мира.

VIII этап (Аргентина): 1. К. Сайнс — Л. Мое (Испания), «Тойота-селика-4ВД-турбо»; 2. М. Биазон — Г. Сивьеро (Италия); 3. Д. Ориоль — Б. Очелли (Франция); 4. Ю. Канккунен — Ю. Пирионен (Финляндия); 5. Х. Рекальде — М. Кристи (Аргентина), все — «Лянча-Дельта-интеграл-16В»; 6. М. Эрикссон — К. Бильтштам (Швеция), «Тойота-селика-4ВД-турбо».

IX этап (Финляндия): 1. Канккунен — Пирионен; 2. Ориоль — Очелли; 3. Т. Салонен — В. Силандер (Финляндия); 4. К. Эрикссон — С. Пармендер (Швеция), оба — «Мицубиси-галант-ВР-4»; 4. Сайнс — Мое; 6. Т. Мяккенин — С. Харьянен (Финляндия), «Мацуда-323-4ВД-турбо».

X этап (Австралия): 1. Канккунен — Пирионен; 2. Эрикссон — Пармендер; 3. А. Шварц (Германия) — М. Херц (Швеция), «Тойота-селика-4ВД-турбо»; 4. М. Аллен — И. Кивимяки (Финляндия), «Субару-легаси-РС»; 5. Салонен — Силандер; 6. Р. Миллен — Т. Сиркомб (Н. Зеландия), «Мацуда-323-4ВД-турбо».

XI этап (Италия): 1. Ориоль — Очелли; 2. Биазон — Сивьеро; 3. Д. Черрато — Д. Черри (Италия), «Лянча-Дельта-интеграл-16В»; 4. Ф. Делякур — А.-Ш. Повель (Франция), «Форд-сьерра-Косворт-4Х4»; 5. А. Агнии — С. Фарночиа (Италия), «Лянча-Дельта-интеграл-16В»; 6. Сайнс — Мое.

XII этап (Кот-д'Ивуар): 1. К. Шинозукэ (Япония) — М. Мэдоуэ (Англия); 2. П. Тозьяк — Папэн (Франция), оба — «Мицубиси-галант-ВР-4»; 3. Р. Штоль — Р. Кауфманн (Австрия); 4. П. Серван — Пансоля (Франция), оба — «Ауди-90-кватро»; 5. Шато — Клавери (Франция), «Тойота-королла»; 6. Ф. Дус — Урлик (Франция), «Рено-клио-16С».

XIII этап (Испания): 1. Шварц — Херц; 2. Канккунен — Пирионен; 3. Делякур — Д. Граталу (Франция); 4. Х.-М. Бардоло — А. Родригес (Испания), «Форд-сьерра-Косворт-4Х4»; 5. Агнии — Фарночиа; 6. Рекальде — Кристи.

XIV этап (Англия): 1. Канккунен — Пирионен; 2. Эрикссон — Пармендер; 3. Сайнс — Мое; 4. Салонен — Силандер; 5. А. Ватанен (Финляндия) — Б. Берглунд (Швеция), «Субару-легаси-РС»; 6. Делякур — Граталу.

Итоговая сумма очков. Личный зачет: Канккунен — 150; Сайнс — 143; Ориоль — 101; Биазон — 69; К. Эрикссон — 66; Шварц — 55. Зачет марок: «Лянча» — 137; «Тойота» — 128; «Мицубиси» — 62; «Форд» — 54; «Мацуда» — 44; «Субару» — 42.



Сумеет ли выжить в нынешней сложной политической и экономической ситуации отечественный мотоспорт? Что нужно, чтобы выиграть чемпионат мира по кольцевым мотогонкам? Кто делал лучшие раллисты страны в окрестностях дачи президента Горбачева в знаменитом Форесе? Ответы на эти и многие другие вопросы вы найдете в первом номере нашего спортивного приложения, увидевшем свет в конце февраля.

Как обычно, центральное место в нем занимают материалы о формуле 1 — вершине современного автоспорта. Читатели смогут познакомиться в номере с результатами сезона-91 и с календарем соревнований на нынешний год. Узнают о том, что едят и сколько спят суперводители Ф1. Кроме того, в этом номере редакция подводит итоги конкурса знатоков формулы 1.

Не забыты и поклонники отечественного авто- и мотоспорта. Традиционные в первом номере года в рубрике «Пьедестал АМС» мы представляем спортсменов, добившихся в минувшем сезоне наилучших результатов на международной арене. О выступлениях за границы наших мастеров спидвея, автогонщиков-кольцевиков, раллистов, мотокроссменов и мотоболлистов рассказывает рубрика «Наши за рубежом». Несколько материалов посвящены крупнейшим спортивным событиям внутри страны.

Любителей авто- и мототехники ожидает знакомство с гоночным грузовиком Минского автозавода, мотоциклом чемпиона мира в классе супербайк, а также со знаменитым в 50-е годы гоночным «Ягуаром-ХК120С». А в «Мото-салоне» представлены супермотоциклы БМВ и «Кавасаки». Ценителям автомобильной истории, надеемся, придется по вкусу разворот, где представлены эмблемы русских дореволюционных автомобильных клубов, и зарисовка об Алексее Прокофьевиче Амбросиенко, установившем в послевоенные годы более двух десятков рекордов скорости на автомобилях «Звезда».

Крупнейшие международные соревнования представлены в номере статьями о чемпионате мира спортивных автомобилей и по шоссейно-кольцевым мотогонкам, репортажем о «младшем брате» марафона «Париж — Дакар» — «Ралли фараонов». Как обычно, много в журнале спортивной статистики, красочных иллюстраций, портретов отечественных и зарубежных гонщиков и их «боевых скакунов».

В санатории, еще недавно принадлежавшем ЦК КПСС, где разместились самые титулованные участники ралли, очень скоро смирились с внушительным ревом пестрых спортивных автомобилей. Итальянцы, те просто развлекли сервисные техники на травке перед жилым корпусом — прямо-таки разгул демократии. Наши гонщики вели себя поскромнее, однако не отказывали в удовольствии поиграть в теннис или на бильярде, позагорать на уютном пляже, отведенном прежде для слуг народа.

За ночь до старта, после плотного ужина мы, как обычно, заглянули с Юрой Байковым в бар и, выпив по чашечке кофе, отправились прогуляться по ухоженным пальмовым аллеям санатория. О предстоящей гонке говорить не хотелось, Впрочем, с другой стороны и так было все ясно: бороться с братьями Больших, выступающими последнее время на БМВ-М3, практически бесполезно. На асфальте эта машина с трехлитровым двигателем чувствует себя не хуже полноприводных «тойот» и «якнч», лучших на сегодняшний день раллийных автомобилей. Разве угониться за ней на «восьмерке». В классе же до 1600 см³ Штыкову конкуренцию мог составить, пожалуй, только тольяттинец Александр Артеменко.

В отсутствие Сергея Алясова, прошлогоднего победителя ралли «Ялта», Виктора Школьного и, конечно, Евгения Тумалевича, девятикратного чемпиона страны, сюжет ралли можно было представить заранее: «братаны» (так сами братья Больших называют друг друга) должны сразу вырваться вперед. С большим отставанием от лидера второе место будут делить Штыков и Артеменко, и только в следующем эшелоне предполагалась конкуренция поострее, между Сергеем Кузьмичевым, Семеном Барулиным, Борисом Федотовым, Сергеем Головым.

Что же касается иностранных гонщиков, то самым сильным был как будто итальянский экипаж Мауро Рамилли — Бьядро Амати, выступающий на серийной «Якнче». По крайней мере, в стартовой заявке в графе «достижения» гонщики указали занятое некогда второе место в ралли «Сан-Марино», а это как никак довольно представительный этап чемпионата Европы с коэффициентом сложности 10. Но, судя по официальным тренировкам, ни итальянцы, ни шведы, ни финны, ни французы, ни даже «заезжий гастролер» американец, арендовавший на эту гонку машину у москвича Владимира Ганина, вряд ли претендовали на место в пятерке сильнейших. Этот расклад могла нарушить только случайность, от которой в ралли, да еще по горному Крыму, пока не страхуют даже самые отчаянные страховые компании. Любопытно, что в какой-то мере она была даже запланирована. Еще на тренировках встал вопрос об отмене допа в Форосе, завершающего первый круг ралли. Узкая разбитая дорога к форосской церкви явно выбивалась из серии остальных, широких и достаточно ровных, скоростных участков. Размолотить подвеску автомобиля здесь было проще простого. Больших сразу сказали, что

пусть даже они подарят своим соперникам минуту-другую, а все равно поедут здесь тихо-тихо: БМВ — машина нежная, а главное валютная. За рубли для нее не то что подвеску, шетки для стекол не купишь. Именно этот доп и поставил все с ног на голову. Как ни обещали братья сдерживать своего «боевого коня», а только аварии им избежать не удалось. Собственно, это была даже не авария, а маленькая ошибка при подходе к повороту, после которой много сильный БМВ беспомощно завис дном на бруствере и провисел так почти пять минут. Вот она, та самая случайность, от которой никто не застрахован. Теперь у Штыкова и Артеменко появились реальные шансы на победу.

Но каково было наше удивление, когда мы увидели итоговый протокол первого круга. С отрывом в полминуты лидировал... Семен Барулин! Штыков довольствовался лишь вторым местом, Артеменко — аж девятым.

На международном ралли «Ялта-91» журнал «За рулем» представляли не только корреспонденты. В составе «зарубежной команды» значился и известный московский экипаж, трехкратные чемпионы страны Владислав Штыков — Юрий Байков, чьим спонсором по время этих состязаний стал наш журнал. И мы бы выиграли, стоило

"ТОЛЬКО ДЕНЬ

Пока механики меняли колеса, в команде состоялся короткий «разбор полетов». Правда, «главный виновник» Штыков на нем не присутствовал. В такие минуты к нему лучше не приставать даже из самых добрых побуждений. Оценка результатов подъема и спуска с Ай-Петри, скоростного участка «Кабаньи перевалы», сравнил секунды, показанные гонщиками на тренировках, мы пришли к выводу, что Семен Барулин несколько переоценивает свои силы и едет на «границе фолла», так и «споткнувшись» недолго. Итог же нашим размышлениям все-таки подвел Штыков: «Если не упадет — пожму руку». И все же главным для него, судя по всему, был вопрос — сумеют ли Больших за два оставшихся круга отыграть потерянные минуты.

Казалось, дальше события стали развиваться уже по нашему сценарию. На очередном подъеме на Ай-Петри Барулин пробил покрышку и проиграл Штыкову больше минуты, на спуске — еще пятнадцать секунд. И решил наверстать упущенное на «Кабаньем перевале», перевернулся. «Жалко Семена, — заключил Байков, — едет быстро, а меры не знает...»

Но главная опасность по-прежнему грозила со стороны БМВ и ее экипажа. Больших неумолимо приближался к Штыкову, выигрывая в среднем по двадцать секунд на каждом допе, так что к концу первого дня разрыв значительно сократился. Поправил свои дела и Артеменко, переместившись с девятой на вторую позицию.

Собравшись вечером, мы подсчитали,

сколько «братаны» могут выиграть за предстоящий третий круг, который, кстати, был один в один повторение круга второго, где результаты были известны. Выходило, что догнать Штыкова им будет непросто. Все зависело от того, как на оставшихся шести скоростных участках грамотно распределить «форосскую фору». Решили, что с двумя-то минутами в запасе день продержаться можно. Смущало одно — Владиславу никогда не везло на дорогостоящие призы, а на этот раз в Ялте как назло первый приз учредили — автомобиль.

Утром ни свет ни заря мы отправились на «Кабаньи перевалы» — третий по счету доп дня. Устроились неподалеку от финиша на длинном ипподромном повороте, который гонщики эффектно проходили на довольно высокой скорости, и с секундомерами в руках ждали первый экипаж.

Проехали «кулевые»... Вскоре должен был появиться и Штыков. Настали самые

волнующие минуты. Мы уже прислушивались к гулу мотора нашей «восьмерки», казалось, вот-вот она выскочит из дальнего поворота и промчится мимо нас, поднимая столб пыли... Наконец-то Едет!..

— Артеменко! — крикнул один из болельщиков.

— Позвольте, а где же Штыков? — наивно удивился кто-то из телевизионной группы российской телевидения. Ну а мы, не желая смириться с поражением, уже бежали наверх, навстречу нашему экипажу.

Ребята стояли совсем недалеко. Откатав машину в сторону, Владислав пристроился курить на пенечке, а Юрий пинал ногой куски сплывшей глины.

— Пару срезало, — наигранно торжественно объявил собравшимся штурман.

В этот момент послышался «солидный голос» БМВ братьев Больших. Через секунду они уже были рядом. Увидев столь желанную для себя немую сцену, братья даже притормозили, как бы не веря своим глазам. Однако и спешить было больше некуда.

На следующих четырех скоростных участках и произошло предполагаемое сначала завершение ралли. Оба оставшихся лидера спокойно доехали до порта в Ялте, где их ожидали болельщики. С отставанием почти в восемь минут от них финишировал московский экипаж Михаил Нарышкин — Николай Островский. И мы там были, и французское шампанское из призовых бутылок отведали... В тот день угощали братья Николай и Игорь Больших.

С. НИКОЛЬСКИЙ



Фото В. Князева

ПРОДЕРЖАТЬСЯ"

Дует из Италии М. Рамилли — Б. Амати на «Лянче-Дельта-интеграле», заняв шестое место, стал лучшим среди зарубежных участников.

Галина Гроховская может быть довольна: вместе со своим штурманом Розой Маклаковой она опередила четыре мужских экипажа.

Именно здесь, в Форосе «оступились» братья Больших.

А вот и наши! В. Штыков и Ю. Байков штурмуют Ай-Петри.





Вторая половина 80-х годов стала для формулы 1 настоящей «японской эрой». Появившись в 1983 году, моторы «Хонда» уже в следующем сезоне одержали первую победу, а с 1986-го, оттеснив главенствовавших до этого европейцев, безраздельно господствуют в высшей лиге мирового автоспорта. Такое положение не могло, конечно, устроить ведущие европейские заводы. Ведь победы в чемпионате мира — незаменимый рекламный козырь. Они придают фирме облик прогрессивного, динамичного производителя самых современных автомобилей в мире.

В минувшем году у «Хонды» появился, наконец, достойный соперник — французская «Рено». О том, что Япония — Страна восходящего солнца, знает каждый. Но и французы по праву гордятся своим национальным символом — отважным галльским петухом. В полном соответствии с характером этой задиристой птицы бросилась «Рено» в схватку с японцами.

Поначалу успех был явно не на ее стороне. Первые четыре этапа подряд выиграл чемпион мира Айртон Сенна на «Мак-Ларене-Хонда». Такое начало обескуражило почти всех его конкурентов. «Если так пойдет дальше, мне придется взять годичный отпуск!» — жаловался постоянный соперник Сенны Ален Прост из «Феррари». Однако иного мнения придерживались Фрэнк Вильямс, шеф одноименной команды, и глава «Рено-спорт» Патрик Фор. И оказались правы. В середине сезона целых два месяца «Мак-Ларен-Хонда» терпела поражение за

На улицах Монако Айртону Сенне не было равных.

«Тиррелу» (справа) даже с мотором «Хонда» так и не удалось угнаться за «Мак-Лареном».

поражением. И наоборот, «Вильямс-Рено» за это время выиграл четыре гонки из пяти. И все вдруг заговорили о том, что новая 12-цилиндровая «Хонда», которую считали непобедимым оружием японцев, значительно уступает «десятке» «Рено». «Вильямсы» — самые быстрые машины чемпионата, — признался Сенна. Действительно, в Сильверстоуне английские автомобили с французским «сердцем» показали 338 км/ч. «Мак-Ларены» развивали на 13 км/ч меньше.

Французским инженерам во главе с Бернаром Дюдо удалось решить проблему надежности, а именно это было главной слабостью мотора «Рено» в предыдущие два сезона. К тому же последняя модификация, «RS3», появившаяся весной, отличалась завидным качеством — более низким по сравнению с японским конкурентом расходом топлива на максимальном режиме. Это преимущество становится просто неоценимым на наиболее скоростных трассах. Как, например, в Канаде, где более 60 % длины круга моторы гоночных «болидов» работают с полной нагрузкой.

Японцы всерьез обеспокоились. Испытательные заезды на автодроме «Сузука» продолжались разве что не ночью.



На Большой приз в Англию команда «Мак-Ларен» привезла целых пять автомобилей, в то время как все остальные довольствуются максимум двумя запасными. Результаты такой работы не замедлили сказаться — уже в начале августа красно-белые автомобили «похудели» и стали на несколько сил мощнее. И после трехмесячного перерыва Сенне удалось одержать три победы в тренировках, выиграть два Гран-при, дважды быть вторым. По сути это и решило судьбу чемпионского титула: отыграть на последних трех этапах 24 очка у волшебника Сенны — задача из области фантастики.

Итак, победителем в личном зачете стал бразилец Сенна, а в Кубке конструкторов команда «Мак-Ларен» на 14 очков опередила-таки «Вильямс». Однако решающий вклад в эту победу внесли отнюдь не японские моторостроители. Последнее слово в их дуэли с французскими коллегами оказалось за гонщиками. Да, «вильямсы» были не только самыми быстрыми, но и самыми надежными машинами чемпионата. Зато за рулем «Мак-Ларена» сидел Сенна — безусловно самый талантливый гонщик нынешней формулы 1. Было время, когда его считали сорви-головой. Но два года в одной команде с «профессором автогонок» Простом многому научили бразильца: «После того, как я проиграл Алену в 1989-м, и чуть не упустил титул в 1990 году, я многое понял. Теперь меня уже не устраивает победа любой ценой. Главное — корона чемпиона мира, а ее можно завоевать, выиграв даже один этап из шестнадцати».

А вот его главному сопернику, Мэнселлу наука, похоже, так и не пошла впрок. Как два, а пять, и десять лет назад, он по-прежнему сломя голову мчался вперед. Дважды — в 1986 и 1987 годах — англичанин упустил победу в чемпионате из-за тактических просчетов. Так случилось и на этот раз. В Канаде на последних кругах дистанции, уже имея почти минутное преимущество, он тем не менее несся вперед так, что установил рекорд круга. А когда до финиша оставалось два километра, отказала коробка передач. Так было потеряно девять очков. Пара подобных ошибок, и чемпионский титул упущен.

И второй гонщик «Вильямса» итальянец Риккардо Патроне не смог помешать Сенне. Он хоть и самый опытный пилот формулы 1, стартовавший здесь 224 ра-

за, но все же до мастерства бразильского волшебника ему далеко. Так решилась дуэль двух автогигантов — японского и французского.

А что же остальные? К сожалению, прочие команды не смогли составить им конкуренции. Наибольшее разочарование постигло «Феррари». Ни совершенная «Феррари-642», ни сконструированная в пожарном порядке «643-я» модель не смогли соперничать с лидерами. Вконец расстроенный Прост резко критиковал руководство команды, называя свой автомобиль «телегой». За что и поплатился: владелец концерна ФИАТ, которому принадлежит «Феррари», уволил знаменитого француза, не дожидаясь даже окончания чемпионата, — за длинный язык.

Бесславленным оказалось возвращение «Порше». В 1984—1986 годах ее силовые агрегаты принесли «Мак-Ларену» три чемпионские короны и два Кубка конструкторов. На этот раз «эрроузы», снабженные немецким мотором, ни разу не смогли даже закончить гонку. Не оправдал надежд «Тиррел». С 10-цилиндровой «Хондой» Стефано Модена и Сатору Накаджима заняли только 8-е и 15-е места. Никаких лавров не снискал 8-цилиндровый мотор «Форд», установленный на «Бенеттоне». Трехкратный чемпион мира бразилец Нельсон Пике занял в итоге лишь 6-е место. Ничем себя не проявил 10-цилиндровый «Илмор». Эта фирма — новичок Ф1, но в мире автогонок достаточно известна. Именно «Илмор» готовит моторы для автомобилей американской формулы CART. Однако дебют в чемпионате мира был не слишком впечатляющим — всего одно очко. К тому же снабженные этим мотором «марчи» оказались самыми ненадежными машинами сезона — 19 раз они сходили с дистанции по техническим причинам. Что же, еще одна победа японцев? На первый взгляд так. И все же галльский петушок французской «Рено» разбудил Европу. «Ягуар», «Мерседес-Бенц» и «Пежо», кажется, всерьез задумались о формуле 1. К тому же оказался на грани краха чемпионат спортивных автомобилей, и участвовавшие в нем фирмы встали перед дилеммой — переходить в «высшую лигу» или вообще бросить автогонки. Не исключена возможность, что уже в нынешнем году появятся в формуле 1 английские «ягуары», французские «пежо» и немецкие «мерседес-бенцы». Как видим, европейцы всерьез намерены покончить с «японской эрой» в Ф1, но какой будет следующая — французской, немецкой или английской? И согласится ли с этим в Стране восходящего солнца?

А. МЕЛЬНИК



Найджел Мэнселл — отец троих детей и трехкратный вице-чемпион мира.



«Бразильский волшебник» — Айртон Сенна да Силва.



Для Алена Проста минувший сезон стал едва ли не самым неудачным за всю двенадцатилетнюю карьеру в Ф1.



ПРАВНУКИ ПЕРВОГО «ФОРДА»

Перед вами американские автомобили фирмы «Форд мотор компани» 1992 года. Фотоматериал, любезно ею предоставленный, разрабатывался в контексте рекламной политики, с учетом тенденций рынка. Съемку вели высококлассные мастера, специально подбирая пейзаж, освещение, окраску каждой модели.



«Форд-клубвагон-шато» 8 — 7210 см, 180 л.с., 132,3 кВт, 5350 мм, 2030 кг, 160 км/ч. Количество мест — 15.



«У нас вы можете купить любой автомобиль, любой расцветки, при условии, что это будет черный «Форд-Т», — любил говаривать в начале века автомобильный король Генри Форд.

Единственная в те годы модель фирмы, выпускавшаяся в невиданных доселе количествах, была пуритански строга, но зато практична, а главное, дешева. Стать ее владельцем мог человек даже со средним достатком.

«Меркьюри-сэйбл-ЛС-вагон»: 6 — 3797 см, 141 л.с., 103,7 кВт, 4910 мм, 1493 кг, 185 км/ч.



Немало бензина утекло с той поры. Сегодня, понятно, с одной скромной моделью конкурентов не обставишь. Однако и ныне для многих людей именно машины «Форда» остаются символом автомобиля для широкого потребления. Как, скажем, «Мерседес-Бенц» — олицетворением престижности, а «Феррари» — спортивного стиля.

«Форд-темпо-Ликс» [здесь и далее приводятся следующие данные: число цилиндров — рабочий объем, мощность, длина, масса в снаряженном состоянии, наибольшая скорость]: 4 — 2307 см, 99 л.с., 72,8 кВт, 4490 мм, 1179 кг, 165 км/ч. Аналог нашего ГАЗ-24-10.



Какие же модели выпускает «Форд мотор компани» в нынешнем году, ровно век спустя после того, как фермерский сын Генри Форд построил свой первый автомобиль.

В категориях легковых и малотоннажных автомобилей три североамериканских отделения корпорации предлагают: «Форд-карез» — 8 моделей с 26 основными модификациями; «Линкольн-Меркьюри» — 9 моделей и 21 модификацию; «Форд-трак» — 8 моделей и

«Форд-торус-Ликс»: 6 — 3797 см, 141 л.с., 103,7 кВт, 4785 мм, 1411 кг, 190 км/ч. Аналог нашего ГАЗ-3102.



«Форд-ээростар»: 6—2979 см, 147 л. с., 108,1 кВт, 4440 мм, 1650 кг, 170 км/ч. Количество мест — 7.

105 модификаций! Структура потребления таких машин в США (на экспорт поставляется лишь незначительная часть) такова: 2 % владельцев предпочли малогабаритные пикапы, 2 % — УПВ, 5,5 % — пикапы и грузо-пассажирские машины нормальной размера, 51,5 % — четырехдверные седаны. 38 процентов американцев ездят на остальных типах автомобилей: с двухдверными кузовами («седан», на «универсалах» и «хэтчбеках».

Наряду с основными модификациями потребитель может рассчитывать еще и на почти бесконечный набор дополнительного оборудования. В него входят обычно усилители рулевого управления и тормозов, а на грузовиках — регу-

ляторы тормозного усилия. Перед покупателем выбор: от двух до пяти вариантов коробок передач, не менее двух вариантов двигателей, 13-, 14-, 15-дюймовые колеса. От обилия различных отделок салона, молдингов, рулевых колес, люков в крыше и колесных колпаков пойдет кругом голова и зарыбит в глазах у листающего каталог.

Любопытно, что большинство из представленных моделей стоит на производстве подолгу. Кардинальной замене базовой модели на «Форде» предпочитают постепенное усовершенствование двигателя, ходовой части, внешности. В результате такой модернизации удается вы-

держивать высокий уровень конструкции и конкурентоспособные технические данные. Например, модель «Темпо», истоки которой восходят к 1983 году, последовательно совершенствовалась в 1986 и в 1988 годах. А микроавтобус «Клабз-гон-шато», в корнях своих — «Эконолайн» 1975 года, модернизировался 13 раз! На сегодняшних «фордах» нашли применение двигатели с 24-клапанными головками цилиндров, многоточечный впрыск топлива, антиблокировочные системы тормозов, надувные подушки безопасности и многое другое. На моделях «Фестива», «Эскорт», «Темпо», «Проуб», «Торус» ведущие колеса — передние.

Дерзкий ход предприняла компания, чтобы выиграть первенство на рынке автомобилей среднего класса. На создание принципиально новой модели для двух отделений было выделено три миллиарда долларов! «Торус» у «Форд-карз» и «Сейбл» и «Линкольн-Меркьюри» должны были быть не только безупречными по конструкции, но и пользующимися спросом в течение как минимум десятилетия — иначе овчинка выделки не стоит. И что же? В 1986 году появились первые «торусы» и «сейблы» с независимыми подвесками «Мак-Ферсон» и дисковыми тормозами на всех колесах, необычайно низким аэродинамическим коэффициентом 0,32. А сегодня, спустя шесть лет, на классных дорожных машинах подобные параметры продолжают оставаться нормой. В умении прогнозировать управленцам с «Форда» не откажешь!

Из богатого ассортимента корпорации нами умышленно отобраны модели, так или иначе перекликающиеся с типажом советских автомобильных заводов.

Д. ОРЛОВ

«Форд-Ф150-лэрнет-супер-кэб»: 8 — 5766 см, 230 л. с., 169,1 кВт, 5980 мм, 2070 кг, 160 км/ч. Грузоподъемность — 900 кг. Колесная формула — 4 × 4.

«Форд-бронко-ИксЛТ»: 8 — 5766 см, 213 л. с., 156,6 кВт, 4665 мм, 2009 кг, 165 км/ч. Колесная формула — 4 × 4.

«Форд-эскорт-ЛиксЕ»: 4 — 1859 см, 127 л. с., 93,4 кВт, 4350 мм, 1072 кг, 195 км/ч. Особенности: впрыск топлива, 4 клапана на цилиндр.



ТРИ БЕЛЫЕ ПОШАДИ

Они действительно были белыми словно снег. И «наездники», в ослепительных комбинезонах с синими, подчеркивавшими белизну одежды, буквами. В Лиссабоне фирма «Ивеко» проводила испытания «рабочих лошадей» — новых грузовиков, дополнивших известное семейство «Еврокарго» («За рулем», 1991, № 9).

С виду они казались такими же, что их старшие на полгода предшественники, но, на самом деле, это были другие по возможностям машины. Их полная масса (то есть с грузом) — от 10 до 15 тонн. Если переводить на более привычный нам язык грузоподъемности, то это модели, способные нести от 5,5 до 7 тонн груза. Иными словами — машины, аналогичные нашим новым дизельным грузовикам ЗИЛ или двухосным МАЗам.

Насколько велик спрос на такие автомобили в Европе? Их годовой сбыт лежит в пределах 37 тысяч штук, и на «Ивеко» приходится примерно четвертая часть. Кажется, очень мало — вспомним, что ЗИЛ ежегодно делает около 125 тысяч двухосных грузовиков близкой грузоподъемности. Но у нас совсем другая структура парка грузовиков. Машин малой грузоподъемности (около 1,5 тонны) мы не производим, а в Европе они составляют большинство. С другой стороны, автомобилей, рассчитанных на перевозку 4—6 тонн груза, делаем очень много — тысяч 450 в год. И нередко возим на них едва ли не тонну-другую грузов.

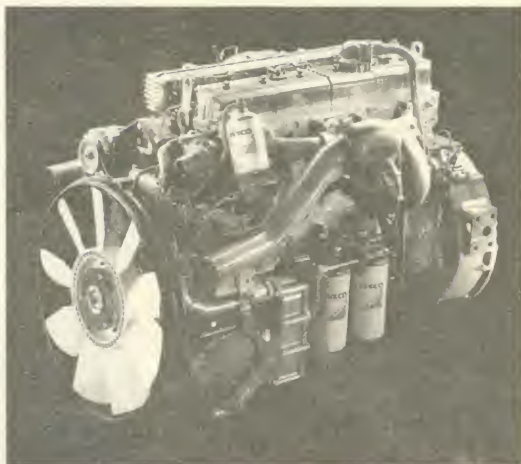
Наши грузовики — «средневзвешенные», универсальные. Они некий компромисс между машинами для работы в городе, на магистралях и в сельских условиях. При этом у них не такой уж широкий выбор модификаций. Белые же «рабочие лошади» фирмы «Ивеко», на испытаниях которых ваш корреспондент присутствовал, предназначены прежде всего для городских улиц, магистралей. У них небольшого диаметра колеса, низкие рамы, высокоэкономичные дизели с хорошими экологическими показателями, кабины над двигателями, дисковые тормоза на передних колесах...

Словом, с технической точки зрения машины «Ивеко» несомненно интересны. Кроме того, продукция этого объединения хорошо знакома нашим автомобилистам. Как-никак, а десять тысяч «магистров» (выпускавший их завод — часть «Ивеко») в тяжелых сибирских условиях прекрасно себя зарекомендовали. Кроме того, оно с интересом смотрит на восточноевропейский рынок, в том числе и на СССР. Вот почему редакция приняла предложение «Ивеко» и послала своего представителя в Лиссабон. И наконец, немаловажную роль сыграл и тот факт, что эти автомобили, а в особенности семейство «Еврокарго», стали лидерами по техническому совершенству и имеют хорошие шансы победить на ежегодном общеевропейском конкурсе «Грузовик года», и вот почему на лиссабонской площадке Торре де Белем по двум ступенькам я забрался в кабину «Еврокарго-120Е18».

У этой машины 177-сильный дизель: «шестерка» рабочим объемом 5861 см³. Его почти не слышно, только стрелка тахометра двоящийся навстречу пейзаж говорят, что мотор все-таки работает.



«Ивеко-Еврокарго-120Е23» с изотермическим фургонком «Рольфо» — одна из «белых лошадей», которые фирма представила на испытания журналистам.



Самый мощный среди дизелей для «Еврокарго»: «шестерка» [7685 см³, 266 л. с.] с турбонаддувом и интеркулером.

За рулем — фирменный водитель-испанец, с красивой бородкой и умными глазами. «Турбо?» — спрашиваю я. «Си» — кивает он в ответ. Свиста турбины нет и в помине. Передачи — их девять — складываются из двух «рядов» — экономичного и скоростного. Первая, третья, пятая, седьмая — экономичный ряд. Мы катим по городу: перекрестки, светофоры, узкие улочки, объезды — типичная городская езда. На панели приборов — флоуметр. Он определяет объем горячего, поступающего к топливному насосу высокого давления. Первая треть испытаний покажет, насколько экономична машина.

Скорость колеблется в пределах 30—50 км/ч. Переключений мало — мотор фантастически гибок. Педер, так зовут нашего водителя, по тахометру держит обороты где-то 1500—1800. Максимум мощности двигатель нашей машины отдает при 2700 об/мин, а максимум крутящего момента — при 1400!

Передачи переключаются очень легко — на слух почти не ощущаешь изменений в режиме работы двигателя, а стрелка тахометра при этом шевелится

очень вяло. Водитель прекрасный, и машина ему под стать. Спрашиваю о синхронизаторах. Они на всех передачах. Ни звенящих звуков, ни подвываний в моменты переключений. Как на хорошем легковом автомобиле.

Динамика этого «Еврокарго» (а за моей спиной в белом кузове пять с половиной тонн щебеночного балласта — полная нагрузка) словно у легкового автомобиля. Легко берет подъемы, прекрасно набирает скорость. Мы вышли на пригородную магистраль. Стрелка спидометра показывает на цифру «80», когда нас обгоняет фургон на таком же шасси. «Сколько он может?» «До 120», — бросает в ответ водитель.

Первый участок теста закончился. Он длиной 63 километра. Что показал флоуметр? Я пересчитываю на привычные «л/100 км». Получается 20,3 в городе и 18,8 на магистрали. Недурно.

Короткая остановка. Надо пересаживаться на другой тяжеловоз. Это «Еврокарго-120Е23» такой же почти грузоподъемности (6 тонн), тоже с бортовой платформой и девятиступенчатой трансмиссией. У него короче колесная база



Для машин «Еврокарго» предусмотрено семь рам с размером колесной базы от 3105 до 5670 мм, три типа кабин (в том числе по спальным местам), четыре модификации двигателей, четыре разновидности подвески колес, пять различных задних мостов.

Очень просторная и комфортабельная кабина для «дальнобойных» модификаций: вместо трех сидений в ряд — два, зато позади — спальные места.

(3690 мм, а не 4455 мм) и шины «Пирелли», а не «Мишлен», но размер у них одинаков — 265/70 R 19,5. Мотор? Тоже дизель, такого же рабочего объема, но помощнее — 227 л. с., да и крутящий момент у него выше — 70 кгс·м при тех же 1400 об/мин.

Мы сидим словно на королевском троне — водитель-итальянец, я и Рино Сардано, глава сектора восточных рынков из отдела международной торговли «Ивеко». Рино мой ровесник. Вспоминает, как голодали итальянцы в первые послевоенные годы. Заинтересованно говорит о происходящих в нашей стране переменах — ведь они могут открыть для его фирмы новые экономические возможности.

Мы разглядывали со своего трона сельскую Португалию: обзорность — восхитительная. Четыре зеркала позволяют видеть, что делается непосредственно за машиной, а что метрах в тридцати позади и как близко правые колеса идут от обочины. В кабине свободно, удобно сиденья, и я на ходу без труда делаю записи.

Вот спуск, деревня, наша машина влезает в узенький проезд как рука в рукав

пиджака. Потом площадка. Тут надо развернуться — тесно. Передние колеса вывернуты до упора. «Сколько?» — спрашиваю я у Сардано. — «Все 52 градусов!» Пожалуй, это самый большой угол поворота колес у известных мне грузовиков.

Мы разговариваем не повышая голоса. Местами идем 80 км/ч. Но двигатель не беспокоит, трансмиссия, шины, обтекающая кабину ветер не создают ненужных звуков. На этой скорости уровень шума в кабине 65—66 децибел, так что после 42-километрового участка мы вылезли из кабины совершенно неохрипшими.

Обложку автомобиля — красивая кабина. У нее не только совершенная аэродинамика ($C_x=0,59$) и гладкие, без ступенек поверхности (удобно мыть), но и современные линии. Оказывается, проектировал ее сам Д. Джуджаро в своей фирме «Итал Дизайн». Над задними колесами — пластмассовые крылья (обстучи их — заскользящая грязь и намерзший лед быстро отвалится), пластмассовый топливный бак, пластмассовые колпачки на выступающих из гаек концах колесных шпилек (защита резьбы от повреждений и ржавчины).

Третья рабочая лошадь, тоже белая, повезет меня обратно. Ее «наездница» — молоденькая, невысокого роста Паула. Она говорит только по-итальянски, так что наши лингвистические познания делают путевые беседы короткими, короче, чем хотелось бы.

В моем распоряжении опять грузовик с бортовой платформой. На этот раз — модели «150E27P». Его полная масса — 15 тонн, грузоподъемность — 7 тонн, база — 4455 мм, трансмиссия — девятиступенчатая, шины — «Мишлен» размером 305/70R 19,5. А вот мотор — самый мощный из всех: «шестерка» с турбонаддувом и промежуточным охладителем («интеркулером») нагнетаемого воздуха. При рабочем объеме 7685 см³ этот дизель развивает мощность 266 л. с. при 2200 об/мин, а максимальный крутящий момент (97 кгс·м) наступает у него при 1400 об/мин. Как видится, рабочий диапазон у него чуть уже, чем у двух предыдущих машин. И неудивительно, что Пауле приходилось чаще переключать передачи.

Сначала я даже несколько засомневался в ее водительском мастерстве. Лет, наверное, 25—26, и, как сказала, работает третий год. Опыта маловато, — подумал я, — вот и суетится с переключениями. Но потом выяснил, что Паула регулярно гоняет разные «еврокарго» из Турина в Лиссабон, а это 2192 километра в одну сторону. А когда заглянул в техническую характеристику двигателя, понял, как был неправ.

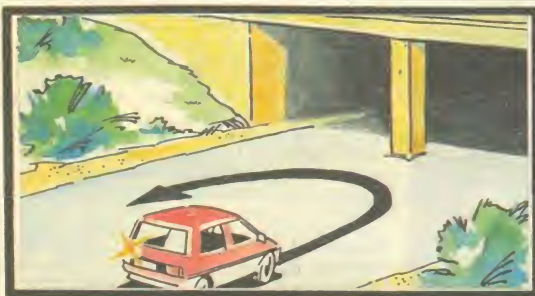
На подъезде к Лиссабону — платная магистраль. Три створки ее — три очереди машин. А в четвертом вдруг все автомобилисты быстро расплатились, и у нас, стоявших в очереди последними, открылся шанс. Паула вкл.чила заднюю, вывернула 15-тонную машину влево — и в створ. Я обратил внимание, что она крутила руль одной, в общем-то не сильной рукой. Другой — разворачивала карамельку. «Гидростерцо?» — бросил я. — Руль с гидрорусилителем? В ответ — кивок головой (рот занят леденцом). Вот как можно без труда управляться с таким мастодонтом одной рукой. Кстати, как я установил, в привод выключения сцепления тоже встроено усилитель, а в пневматическом приводе тормозов (передние — очень эффективные дисковые, задние — барабанные) — антиблокировочное устройство.

Конечно, я был только пассажиром, не держал в руках руль и не давил на тормозную педаль (лишь представлял себя на месте фирменного испытателя), но 170 километров на трех разных «еврокарго» не вызвали усталости. На прощание я помахал рукой табуну из одиннадцати белых лошадей, которые были в нашем распоряжении. «Нашем» — это автомобильных журналистов из Венгрии, Германии, Греции, Испании, Советского Союза, Чехословакии.

К каким выводам мы пришли? Свои заключения о новом семействе «Еврокарго» журнал «За рулем» уже высказал в сентябре прошлого года. Тогда он назвал машины этого семейства верным кандидатом в победители ежегодно проводимого конкурса «Грузовик года». И вот, едва возвратившись домой, я узнал, что компетентное жюри из представителей 13 европейских стран присудило почетный титул автомобилям «Еврокарго». Мы оказались пророками, а «Ивеко» въехало в 1992 год на белой лошади победителя.

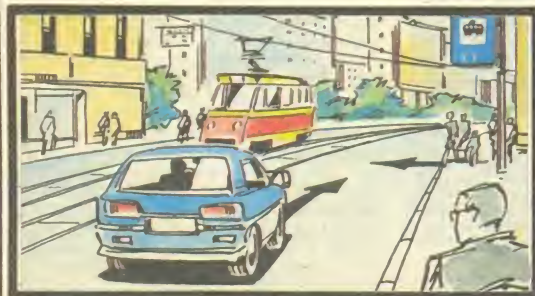
Лиссабон

Л. ШУГРОВ
Фото «Ивеко»



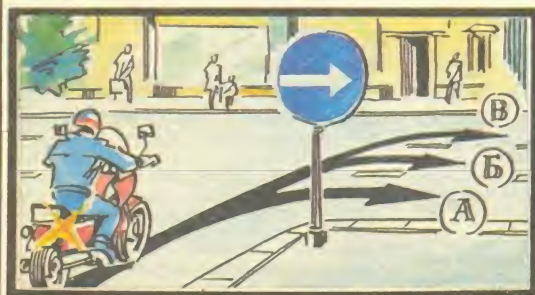
I. Может ли развернуться в показанной ситуации водитель легкового автомобиля?

- 1 — да
2 — нет



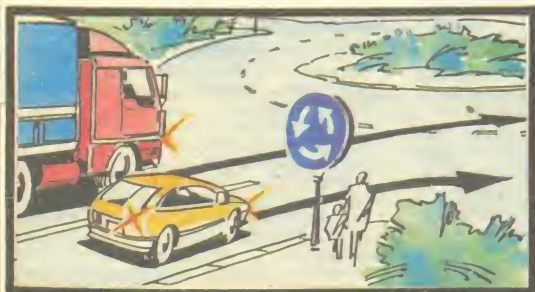
II. Кто должен уступить дорогу?

- 3 — водителю автомобиля
4 — пешеходы



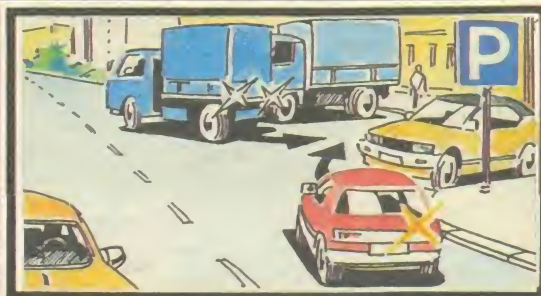
III. По какой траектории мотоциклист может повернуть направо?

- 5 — по А
6 — по Б
7 — по В



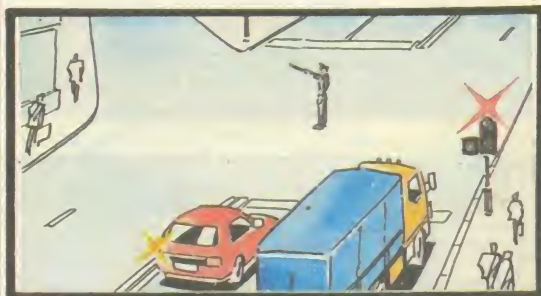
IV. Кто из водителей нарушает Правила, выезжая на перекресток?

- 8 — водитель грузовика
9 — водитель легкового автомобиля
10 — никто не нарушает Правила



V. Водитель какого автомобиля должен уступить дорогу?

- 11 — водителю легкового автомобиля
12 — водителю грузовика



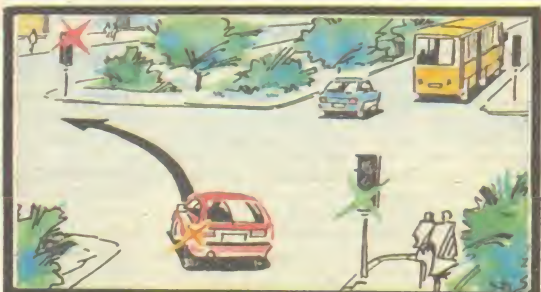
VI. Какому автомобилю разрешено движение?

- 13 — легковому
14 — грузовому
15 — обоим автомобилям



VII. В какой последовательности транспортные средства проедут перекресток?

- 16 — автобус, грузовик, легковой автомобиль
17 — грузовик, легковой автомобиль, автобус
18 — легковой автомобиль, автобус, грузовик



VIII. Как должен поступить водитель в показанной ситуации?

- 19 — проехать перекресток
20 — остановиться перед вторым светофором

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ Ответы на стр. 43

ВРЕМЯ ВЫБИРАТЬ



М

ы настолько свылись с государственным монополизмом в сфере услуг, что многие из нас еще очень недоверчиво относятся к нарождающимся параллельным структурам — коммерческим, кооперативным, акционерным.

Признаюсь, и сам я грешен. Например, как страховал годами свой автомобиль в Гострахе, так и по сию пору остаюсь верным его клиентом. Впрочем, скорее по привычке, чем из соображений удобства или выгоды. Словом, как говорит поэт: «Была без радостей любовь, разлука будет без печали».

Так не попробывать ли завести новый «роман» с одной из молодых страховых фирм. Благо по стране их появилось уже более трехсот. Скажем, с Российской страховой транспортной компанией — сокращенно РСТК. Название в духе времени — все «русскоязычное» сейчас в моде. Решено. Набираю номер телефона — занят, еще раз — снова раздражающие короткие гудки. После нескольких минут бесплодного кручения телефонного диска в голову пришла «ненашиная» мысль — еще разок и буду звонить конкурентам. Но тут приятный женский голос ответил: «РСТК слушает».

Из телефонного диалога узнаю, что компания страхует личные автомобили выпуска не ранее 1981 года (не старше 10 лет) и достаточно, назвав адрес, назначить время для прихода страхового агента. Против личного визита возражений тоже не было...

В офисе уже сидел посетитель. Чувствовалось, что он возбужден. Выяснилось, наш брат-автомобилист, тридцать лет за рулем, только что из гостраховской конторы Бабушкинского района Москвы.

— К кому ни обратишься, — жалуется мой собеседник, — полное безразличие, никто толком ничего не говорит. Платите деньги, будем разговаривать — вот такой подход.

Оставив коллегу-водителя наедине со своими горькими мыслями, направляюсь прямою к вице-президенту РСТК Валерию Григорьевичу Казакову, чтобы из первых уст узнать, чем может порадовать меня Российская компания.

Оказалось, ее услуги в основном не отличаются от стандартного набора уважающих себя фирм. Например, автомобиль можно застраховать с так называемым коэффициентом 5 (если розничная цена машины — 10 тысяч рублей, компания устанавливает страховую сумму от 10 до 50 тысяч). Максимальный коэффициент применяется обычно для новых автомобилей. Как и положено, страхуются багаж, а также водитель и пассажиры по числу сидячих мест. Страховой платеж в этом случае 15 рублей с 1000 рублей страховой суммы. Транспортное средство можно застраховать и от угона и от других противоправных действий. Правда, в отличие от Гострахса, к страховым событиям РСТК относит любые повреждения автомобиля, а также его уничтожение по любым причинам, за исключением умышленных действий страхователя.

И все же основная разница между фирмами — в тарифных ставках. Это важно. Ведь если тариф ниже, то и клиент платит меньше.

— Тарифные ставки, которые до недавнего времени были коммерческой тайной, сегодня мы не скрываем, — говорит Валерий Казаков. — Они у нас более низкие, чем у государственного страхования и у подобных коммерческих структур в Российской Федерации. При страховании от ДТП, от угона и от противо-

правных действий ставка составляет по 2 % от страховой суммы, а при утрате товарного вида — 1,5 %.

Попробуем подсчитать. Весь комплекс основных услуг у РСТК стоит 5,5 %, у Гострах в среднем столько же. Однако Российская компания в случае потери водителем трудоспособности из-за аварии выплачивает пострадавшему в течение четырех календарных месяцев дополнительно к большому листу ежедневно по 5 рублей. Значит, максимальная сумма может составить 600 рублей. Не так много по нынешним временам, но Гострах такой услуги не оказывает вовсе. И еще. Если Гострах после двух лет безаварийной езды сбрасывает с платежа от 10 до 30 %, то РСТК после года — 15 %.

Главная уязвимость системы государственного страхования — в сроках выплаты страховой суммы. Кто хоть раз имел дело с Гострахом, тот знает, через какие унижения порой приходится пройти, чтобы буквально вырвать причитающиеся деньги. Формально пострадавший должен получить их через 7 дней, но томительное ожидание зачастую растягивается на месяцы. Набегавшись по различным инстанциям, затратив при этом уйму сил и нервной энергии, проклиная все на свете, клиент получает деньги совсем не тогда, когда они особенно нужны для скорого ремонта машины.

— Мы выплачиваем страховую сумму через 72 часа (3 суток) после получения необходимых документов, — продолжает В. Казаков. — Кроме того, мы можем, не дожидаясь решения суда и поступления других официальных материалов, выплатить половину страховой суммы, остальное — после соблюдения всех формальностей. Кстати, если материальный ущерб составляет менее 500 рублей, то вообще не требуется справки ГАИ с указанием причин аварии.

За год существования компании (в полную силу все 30 представительств в разных городах страны заработали с января 1991 года) было, как я выяснил, лишь одно нарекание по срокам выплаты. Причиной недоразумения послужила задержка с пересылкой документов из областной ГАИ в центр. Причем половина страховой суммы была выплачена сразу. Когда же дошли наконец все нужные бумаги, клиент тут же получил остаток денег. Не утратить бы это преимущество с увеличением числа договоров!

Любопытно, что РСТК не разглашает тайну страховой суммы и другие подробности отношений со страхователем, то есть работает на конфиденциальной основе. Ее руководство думает и о расширении услуг. Так, уже заключен договор пока с небольшой станцией технического обслуживания в Москве, и теперь компания сможет предложить страхователю ремонт его машины в трехдневный срок.

Что ж, идея хорошая. Однако пока я не увидел ни одного застрахованного в РСТК и отремонтированного на этой станции автомобиля, меня берут сомнения: как удастся избежать трудностей с поставкой запасных частей, каким будет качество ремонта и степень вежливости технического персонала?

Особый разговор о страховании мотоциклистов. Мотоциклисты чаще «бьются», и «двухколесных коней» чаще «уводят», чем автомобили. Поэтому страховать их — себе в убыток. Многие фирмы либо не предлагают такие услуги вообще, либо выставляют совершенно неприемлемые условия. Например, сейчас при страховании в Гострахе по варианту «комби» владельцу предлагается заплатить половину страховой стоимости мотоцикла. Другие варианты предусматривают взнос соответственно 42 и 37 %, что немаленькие деньги. И лишь при страховании только на случай аварии платеж составляет 8 %. Причем всекие коэффициенты, применяемые для страхования автомобилей, здесь не используются вообще. Получается, что по страховке «комби» за два года владелец должен выплатить фактически полную стоимость мотоцикла. А вот РСТК мотоцикли, в принципе, страхует по таким же тарифным ставкам, что и автомобили. В принципе — так как еще ни один мотоциклист сюда не обращался.

Уходя от Валерия Григорьевича, я вновь повстречался с тем автомобилистом, что грустил после визита в контору Гостраха. Но по лицу его гуляла редкая в наши дни улыбка.

— Теперь буду страховать автомобиль только здесь. Даже не в выгоде дело. Тут такие обходительные, вежливые люди...

Моему неожиданному собеседнику явно приглянулась новая страховая фирма. Пусть кому-то будет по душе один из многочисленных конкурентов РСТК. Главное — у нас наконец появилась возможность выбора. Забрехала надежда, что не дети наши, не внуки, а мы сами увидим то время, когда любому автомобилисту будет почет и уважение, когда страховые фирмы будут наперегонки за ним гоняться, умоляя прибегнуть к их услугам. Это будет то время, когда нам с вами будет безразлично, какое предприятие (государственное, кооперативное или акционерное) нас обслуживает. Лишь бы было удобно.

Ф. ИЛЮХИН
Фот. В. Князева



«Ф-100» — «ЯЙЦО» ИЗ ШТУТГАРТА

На «Ф-100» задние двери — сдвижные, в крыше расположены солнечные батареи.

Концепт-кар с увеличенным объемом салона, созданный специалистами концерна «Даймлер-Бенц», действительно напоминает яйцо. Непривычно спланирован салон. Строго по продольной оси автомобиля расположено рабочее место водителя, а справа и слева от него, на втором ряду сидений — пассажиры. В третьем ряду они усаживаются «по старинке», рядышком. Такая схема, по мнению специалистов фирмы, полнее отвечает требованиям безопасности. Действительно, в случае фронтального столкновения водителя встречает моментально наддувающаяся воздушная подушка, спрятанная до поры в ступице руля, а пассажиры, кто далеко сзади, не ударятся о переднюю часть салона. Если удар боковой, то от края борта до водителя добрых полметра.

Оснащение электронным оборудованием даже по меркам сегодняшних футуристических моделей — богатое. На цветном мониторе (вместо щитка приборов) может быть выведена информация о работе двигателя и других узлов, карта местности. Он же — экран радара, выдающего водителя в условиях плохой

видимости. В колонию автомобилю можно двигаться в автоматическом режиме — радарное устройство будет отслеживать и поддерживать дистанцию до идущей впереди машины. Обилие электронной техники потребовало установки дополнительного энергоисточника на крыше «Ф-100» — солнечной батареи площадью 2 м². Кузов с необычайно низким ($C_x=0,24$) аэродинамическим сопротивлением выполнен из стального листа. Внешние размеры таковы: длина — 4830 мм, ширина — 1785 мм, высота — 1530 мм. База машины — 2950 мм.

У-образный шестицилиндровый мотор рабочим объемом 2,8 литра имеет четыре клапана на цилиндр и мощность 200 л. с./147,1 кВт. Он сблокирован с автоматической коробкой передач шведской фирмы СААБ. Впервые в практике фирмы «Мерседес-Бенц» двигатель расположен поперек и ведущие колеса — передние, хотя конструкторы не исключают полноприводного варианта и классической схемы трансмиссии с продольно расположенным двигателем и задними ведущими колесами. О том, будет ли производиться новая модель, фирма пока не дает никакой информации.



Новинки от «Мерседеса»: голофокальные фары, сферические боковые окна.



КОМПЬЮТЕРНЫЙ УЧЕБНО-ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ КЛАСС (КУЭК)

**Предназначен для обучения
Правилам дорожного движения**

Включает в себя комплект рабочих мест экзаменуемых (до 20 в зависимости от комплекта поставки) и рабочего места экзаменатора.

Рабочие места соединены в локальную сеть через встроенный параллельный интерфейс БПЭВМ "Вектор-06Ц" и плату адаптера ПЭВМ ЕС-1841 или IBM PC.

Специализированные стойки-столы экзаменуемых снабжены панелями с клавишами управления и цветными видеотерминалами.

Комплект программ КУЭК обеспечивает:

1. Проведение теоретического экзамена по Правилам дорожного движения или учебного процесса.
2. Составление и редактирование протокола сдачи экзамена.
3. Составление и редактирование ведомости выдачи водительских удостоверений.
4. Печать документов, включая водительские удостоверения и технические паспорта.

Для автопредприятий мы готовы дополнительно разработать программы по обработке путевых листов, учету кадров, а также учету запасных частей и ГСМ, а для ГАИ — по учету транспортных средств.

Высокое качество технического оснащения и программного обеспечения, цветное изображение, поставка в комплекте с мебелью, сдача "под ключ", обучение экзаменуемого состава, гарантированное обслуживание, умеренная цена, работа "от заказчика" позволяет нам надеяться на успех при обращении к вам.

■ Наш адрес: 277032, Кишинев, ул. Тимошенко, 99.
ПО "Счетмаш" Бахмутова Е. А.
Телетайп: 163108 "Луч" или 163421 "Луч"
Телефакс (8-042-2) 56-57-82
Телефоны: (8-042-2) 53-33-88, приемная 56-57-82, 56-58-97

МАСЛООТДЕЛИТЕЛЬ ИВМ-1

**для снижения выброса масла картерными газами
в полость воздушного фильтра и карбюратора
автомобилей ВАЗ**



■ Незаменим для автомобилей, пробег которых достиг 20—25 тыс. км.

Позволяет экономить не менее 20% масла.

Увеличивает срок службы воздушного фильтра в 2—3 раза.

Успешно прошел стендовые испытания и рекомендован к применению.

■ Для заключения договора на оптовую поставку обращаться по адресу: 630049, Новосибирск, 49, Новосибирский электровакуумный завод, отдел сбыта.
Телефоны: отдел сбыта 269397, для справок 287187

Производственный кооператив "ЧЕМПИОН"

**ПРЕДЛАГАЕТ высшей категории качества резиновые
армированные манжеты для всех моделей ВАЗ:**

2101-1005034	передней крышки коленвала
2101-1005160	задней крышки коленвала
2101-2402052-01	редуктора заднего моста
2101-3103038	ступицы переднего колеса
2121-3103038	ступицы переднего колеса "Нивы"
2101-2401034	полуоси
2108-2301035	левой полуоси
2108-2301034	правой полуоси
2108-1701043	первичного вала коробки передач
2108-1005034	переднего конца коленчатого и распределительного валов
2108-1005160	заднего конца коленчатого вала
2101-1007026	колпачок маслоотражательный
2108-1007026	колпачок маслоотражательный

Манжеты прошли стендовые испытания в загорском филиале НИИРП и соответствуют требованиям по наработке, герметичности и ширине рабочей кромки. Ресурс — 175 тысяч километров при сроке эксплуатации 10 лет. Гарантии выполняются при соблюдении требований ГОСТ 8752-79 к сопряженным деталям и монтажу.

ИЗГОТОВЛЯЕТ другие манжеты и уплотнения для предприятий на договорной основе.

Все изделия выполняются из фторкаучука СКФ-26 и СКФ-32 с товарным знаком "DNEPR CHAMPION".

Высылаются наложенным платежом населению и грузовыми посылками станциям технического обслуживания по цене 5 рублей, 2101-1005160 — по цене 6 рублей, 2101-1007026 и 2108-1007026 — по цене 2 рубля за штуку, 2108-1005034 — по цене 8 рублей, 2108-1005160 — по цене 12 рублей, включая расходы по доставке. Для организаций предусмотрена торговая скидка 10%. Реализация товара в этом случае осуществляется с предварительной оплатой, расходы по доставке за счет кооператива.

ПК "Чемпион" начал выпуск экологически чистых металлокерамических (безасбестовых) фрикционных накладок ведомого диска сцепления 2101-1601138, 2108-1601138, 2121-1601138 по цене 40 рублей.

Если вы хотите уменьшить вероятность онкологических заболеваний и реже попадать в "АвтоВАЗтехобслуживание", обращайтесь к нам.

■ Заявки направлять по адресу:
320057, Днепропетровск-57, ул. Петра Моисеенко, 8.
Телефон 91-37-87.

ПК "ЧЕМПИОН" осваивает выпуск опытных партий изделий для автомобилей ВАЗ:

пружины подвески с прогрессивной характеристикой, достигнутой благодаря переменному сечению профиля прутка; переднего и заднего амортизаторов (аналогичных амортизаторам фирмы "Билштейн"); поршневых колец размером 76,0—82,0 мм из металлокерамики, ресурс которых, по сравнению с чугунными, увеличен в 1,7 раза; спортивной корзины и диска сцепления с металлокерамическими фрикционными накладками; металлокерамических распределителей для моделей "2108" и "2109", моторесурс которых по сравнению со стандартными увеличен в несколько раз.



КОМПЬЮТЕР- ЭТО СТИЛЬ



Испытать чувство приобщения к современной технике приятно всегда, но особенно — в нынешнее время, когда освоение каждого нового изделия дается с огромным трудом. И все же нет-нет да и появляются в наших руках любопытные, полезные и неплохо сделанные вещи. Та, о которой речь, — не из числа остро необходимых, но привычка пользоваться ею может заметно сказаться на вашем стиле управления машиной. Речь, как нетрудно понять, о маршрутном компьютере.

Узкая панель между решетками вентиляции и прикуривателем — это и есть маршрутный компьютер.

Читатели, возможно, помнят информацию об опытном образце маршрутного компьютера (МК), разработанном в Санкт-Петербурге (ЗР, 1991, № 4). А теперь представилась возможность попробовать в деле другой прибор — модели 12.3857 для автомобилей ВАЗ. Это совместная разработка специалистов Волжского автозавода и болгарской фирмы «Электрон». Оформление и габарит МК рассчитаны на установку в гнездо новой панели приборов, которой комплектуются машины ВАЗ-21093-03 и ВАЗ-21099-02 (в модификации «люкс»). Надо признать, новый прибор органично вписывается в панель, о чем позволяет судить фото. Разумеется, это не исключает возможности установить МК на автомобили других моделей и модификаций, оставив их входными в комплект прибора датчиками скорости ПС-10 и расхода топлива ТР-16. Благодаря компактным размерам (234×50×45 мм) и малой массе (400 г) компьютеру легко найти место, скажем, под панелью приборов.

Маршрутный компьютер, согласно руководству по эксплуатации, «позволяет определять такие важные параметры, как текущий (мгновенный), средний и суммарный расход топлива в поездке, пробег, средняя скорость и время поездки, а также текущее время суток, месяц и число месяца». Думаю, для затравки достаточно: тут без труда можно сообразить, какую информацию МК «потребляет», а какую — выдает.

Важнее представить, сложен ли прибор в обращении и велик ли от него прок. По нашему опыту, пользоваться МК не сложнее, чем телефонным аппаратом. Стоит только запомнить обозначения кнопок, которыми вызывается на дисплей та или иная информация: «Т» — время поездки (в часах и минутах), «КМ/Н» — средняя скорость (км/ч), «Л» — суммарный за поездку расход топлива в литрах; «Л/100» — средний расход топлива, л/100 км, «(Л)» — мгновенный расход, также в л/100 км, и, наконец, «Н» — текущее время суток (часы и минуты), а при повторном нажатии — месяц и число.

Собственно, в этом абзаце уместилась едва ли не половина рассказа, поскольку теперь известно, какие данные способен выдавать бортовой информатор. Кстати, такие приборы называют еще борт- или трипкомпьютерами — от английского слова «трип» — поездка, путешествие. Эти синонимы иногда будем здесь использовать. Тем более, что над дисплеем прибора так и написано — трип-компьютер. Как же общаться с ним?

Когда вы включаете зажигание, сначала происходит так называемый контроль дисплея (загораются все его световые сегменты, разделительные точки и обозначения у кнопок), затем, через несколько секунд, МК автоматически выдает текущее время. В режиме часов он работает постоянно, если не затребована другая информация. Чтобы начать отсчет суммарных параметров (пробег, общий расход топлива, время поездки), нужно нажать красную кнопку «Start» справа от дисплея и держать ее секунды три. Индикация исчезает на полсекунды — все параметры, кроме «(Л)» и «Н», устанавливаются в ноль (по опыту, лучше проконтролировать это, нажав одну из кнопок: «Т», «Л» или «КМ/Н»). Когда отпустите кнопку «Start», на дисплее вновь пойдет текущее время, а другую информацию можно вызвать соответствующей кнопкой.

Если вы решили остановиться (передохнуть, заправиться) и выключили зажигание, МК сохранит в памяти данные о суммарном расходе топлива и времени — с момента, когда была нажата кнопка «Start». Тронувшись — компьютер опять примется учитывать бензин и время поездки, прибавляя новые показания к прежним. И так до тех пор, пока вы не решите начать новый отсчет. Тогда, напомним, предыдущие показания уничтожатся: начнется как бы новая поездка.

Конечно, было бы удобнее (подозреваю, что технически это не очень сложно), если бы память прибора позволяла хранить итоговые данные о поездке из пункта А в пункт Б отдельно от оперативных, относящихся, скажем, к отрезку

пути между заправками. Но и в таком виде информация МК — заметное подспорье.

Расход топлива, скорости и пробег компьютер определяет с точностью до десятых. Погрешность его вычислительного комплекса не превышает 0,5 %, погрешность датчика скорости — также полпроцента, датчика расхода топлива — плюс-минус 3 %.

Шума при работе от него не больше, чем от микрокалькулятора — то есть нет совсем. Обнаружилось, пожалуй, единственное неудобство: при дневном свете, особенно в солнечный день, плохо видны светло-зеленые цифры на дисплее.

Какая информация МК показала наиболее ценной? Бесспорно, о суммарном расходе топлива. Зная, сколько его взято на предыдущей заправке и сколько истрачено, легко прикинуть, когда и в каком объеме пополнить запас. Сведения о среднем расходе за время поездки, в свою очередь, помогут сориентироваться, долго ли можно ехать без дозаправки с выбранной скоростью — для этого достаточно проделать в уме пару арифметических действий. Надеемся, ценность показаний МК станет еще выше, когда нынешние топливораздаточные колонки, щедро отмеряющие не менее 5 литров, будут заменены современными, способными отключиться в любой нужный момент. Видимо, это совпадет по времени с началом распространения борткомпьютеров.

Информация о мгновенном («сиюсекундном») расходе, может, не так важна, зато любопытна. К примеру, насколько больше машина «жиреет» при интенсивном разгоне, при подъеме в гору, чем при спокойной, монотонной езде? Знаем, что намного — но точный ответ даст только МК, да такой, что заставит призадуматься: стоит ли бездумно «топать» педаль, стремясь оторваться от «уснувших» соседей по потоку (а может, просто в желании отвести душу)?

Средняя скорость — и ее знать, как говорится, не вредно. Не столько ради самоуважения (надо же, выдержал на этом перегоне аж 78 км/ч!), сколько, опять же, для точной ориентировки во

времени и пространстве, для ответа на вопрос, скоро ли сможете очутиться в пункте назначения, выдерживаете ли график, который наметили. Как ясно из сказанного, прибор особенно удобен в дальних, продолжительных поездках.

Полагаем, читатели уже смогли составить себе мнение о полезности трип-компьютера. Но если вас интересуют наше резюме, оно таково: прибор полезный, нужный и, простите неспециальный термин, симпатичный. Помимо практической пользы, о которой говорилось выше, компьютер в дальней дороге становится как бы еще одним вашим спутником, который не просто развлекает, а помогает, советует. Опираясь его показаниями, вы словно растете в собственных глазах: не «втемную» едете, не наобум — компьютер считает! Кстати, им охотно будет

манипулировать и пассажир — скоротает время да и полезным себя почувствует.

Конечно, МК, который мы опробовали, относится к простейшим и все-таки требует от водителя (или естурмана?) неких умственных усилий. Слыхали, бывают и такие приборы, которые всю «конечную» информацию (на сколько километров хватит оставшегося топлива, когда при данной средней скорости вы сможете прибыть к цели) выдают сами, без промежуточных вычислений. А заводно сообщат температуру в салоне и за бортом — да мало ли что еще!

Однако и такой, простейший бортовой компьютер, думаем, способен не просто информировать, но и (пожалуйста, без обид!) воспитывать. Он не только может помочь вам выработать более экономичный стиль вождения, как надеются его

создатели. Я бы поставил вопрос шире: такой прибор — это элемент более рационального стиля жизни, основанного на точном знании и расчете. И его внедрение в автомобильный обиход можно только приветствовать.

Тут, как ни оттягивай, надо отвечать на неизбежные вопросы: откуда будем «приветствовать», а также почем и в каком количестве? Чем обнадежить? Хаос и распад, своекорыстие и неопределенность, воцарившиеся в нашем хозяйстве, диктуют ответы самые уклончивые: в ближайшее время, по договорным ценам, в количестве, подсказанном спросом. Но, зная, что ВАЗ — марка солидная, будем надеяться, что перспектива общения с компьютером ближе и реальнее, чем, скажем, полет человека к Марсу.

В. АРКУША

ПРОКОП

Любит народ автомобили. И книжки про них охотно читает. Увы, книги иной раз под стать нашему сервису и дорогам. Вот, например, одна из таких: А. Хуторов. «Во власти мотора», Тольятти, хозрасчетный центр «Альтернатива», 1991.

Книга посвящается «всем тем, кто отошел в вечность не по воле божьей, а из-за невежества за рулем». Мрачновато, не правда ли? Но может быть, советы автора помогут нам безаварийно водить машину и подольше задержаться на этом свете? Почитаем внимательно.

При покупке нового автомобиля А. Хуторов совершенно правильно советует осмотреть машину, проверить уровни масла, охлаждающей жидкости, работу двигателя, свет фар — все, вплоть до обивки сидений, но забывает про тормозную жидкость. Наверное, считает, что это не так уж важно, в крайнем случае можно высунуть ногу и ею притормозить. Эдак недолго очутиться в компании «всех тех», кому посвящается книга, — безрадостная перспектива.

ПОДАРОЧЕК К ЮБИЛЕЮ

Еще одна рекомендация: при покупке машины «опробуйте... работу звукового сигнала (его тембр, место расположения кнопки включателя имеют немаловажное значение в условиях движения по перегруженным дорогам)» (стр. 86). То есть, если не понравился тембр или расположение кнопки сигнала, просите продавца показать другой автомобиль. А если выяснится, что у всех включатель сигнала в одном и том же месте — скажем, на рулевом колесе? Как тогда быть?

Увы — советы, преподанные А. Хуторовым на случай покупки машины, мягко говоря, неточны, так что не спешите им довериться. Может, в других областях автор более компетентен и готов поделиться крупицами сокровенного опыта?

Но первый же пункт из главы «Памятка водителю за рулем» ставит в тупик: «Усаживаясь на сиденье, надо отрегулировать положение кресла согласно росту для удобного обозрения окружающей среды» (стр. 87). По-видимому, автор пришел к выводу, что скоро бензина совсем не будет, и нам останется лишь обрезать окрестности, вспоминая о былом.

АНАТОЛИЙ ХУТОВ

ВО ВЛАСТИ МОТОРА



Да нет: похоже, А. Хуторов верит, что ездить еще придется, и не только днем. А потому рекомендует делать это «в темное время суток только с дальним светом, переходя на ближний свет или на габаритные огни при встречном разъезде или в местах достаточной видимости» (стр. 91). Мы-то полагали, что водитель сам должен выбирать, с каким светом ехать, в зависимости от скорости и погодных условий.

Нет, в роли наставника начинающих автомобилистов А. Хуторов выглядит неубедительно. Надеяться отдохнуть на страницах, посвященных истории автомобиля: ей отведена почти половина книги. Очень интересная и, казалось бы, неплохо разработанная до А. Хуторова тема. Но чем дальше углубляешься в чтение, тем больше вопросов возникает. Ну, например, когда сделал свой первый автомобиль немецкий конструктор Даймлер? На странице 16 рисунок с подписью «Первая машина Даймлера «Стандарт-ваген», 1889 г.», а на странице 17 нарисован «Автомобиль Даймлера 1886 г.» Если за три года до изготовления первой уже была собрана машина, то ей,

очевидно, следует присвоить титул «самая первая».

Автомобили «Роллс-Ройс» почему-то вдруг стали американскими (стр. 31), но в середине книги (слава Богу!) снова вернулись в Англию. Американца Панарма Хуторов путает с французом Панаром. Автор, по-видимому, не в ладах с географией, да и с иностранными фамилиями. Например, такая фраза: «Лимузин Ренаульта «Рено». Если написанное латинскими буквами прочитать «порусски», то получится «Ренаульт», но французы (странные люди!) читают как «Рено». Поэтому и у изобретателя, и у его автомобиля должна быть одна фамилия — Рено.

Правда, неожиданные сведения содержит книга А. Хуторова. Например (стр. 40): «...уже довольно известный к тому времени владелец машиностроительных заводов «Кадиллак» — потомок крупного исследователя, основавшего двести лет тому назад город Детройт, создал вполне современное для той поры предприятие, в реальность которого трудно было поверить... Кто же он, этот таинственный потомок прославленного исследователя? Это не кто иной, как Генри Форд...». Мы должны разочаровать читателей: Генри Форд не из знатного рода. В молодости он не стал фермером, как хотел его отец, а благодаря своим изобретениям в области конструкции автомобилей, технологии производства, упорному труду и, как мы теперь говорим, способностям менеджера стал очень богатым человеком и вошел в историю. Фирма «Кадиллак» никогда не принадлежала Генри Форду — более того, она входит в концерн «Дженерал моторс», который для «Форда» конкурент номер один.

Не в ладах автор и с историей отечественного автомобилестроения, чему также найдется немало примеров.

Невозможно перечислить все ошибки. Отметим лишь, что дизельный двигатель не является экологически чистым, а октановое число характеризует не качество бензина, а детонационную стойкость.

Кстати, о качестве. Рисунки в книге такие, что некоторые автомобили трудно узнать, да и язык, как вы могли убедиться, хромает. На титульном листе написано, что «книга издана в 25-летний юбилей Волжского автомобильного завода». Хорош подарок к празднику!

Д. ПОСТНИКОВ,
кандидат технических наук

ТРЕЩИНА В СТЕКЛЕ



Так выглядит специальное устройство — инжектор, через который в трещину стекла загоняется клеевой раствор.

Сегодня трудно найти автомобиль, на лобовом стекле которого нет хотя бы небольшой отметины от удара камнем. Порой там красуются целые картины, будто нарисованные морозом, но они совсем не радуют тех, кто смотрит на них из-за руля. А деться некуда: ветровые стекла крайне дефицитны, и такое положение сохраняется уже много лет.

По международным правилам и просто по здравому смыслу от встречного потока нужно защищаться безопасным трехслойным стеклом типа «триплекс». В случае удара оно не разлетается на осколки, опасные для людей, а лишь покрывается сеткой трещин. Происходит так потому, что в «триплексе» между двумя слоями стекла помещена прозрачная клеевая пленка, которая при разрушающем ударе удерживает на себе все части наружных слоев. Поэтому стекло даже со множеством трещин остается на месте и выполняет свои функции.

Но в том-то и заключается наша беда, что клеевой пленки мало, ее не хватает для производства «триплекса» в нужных масштабах, а покупать за границей, как известно, становится все труднее. Поэтому рассчитывать даже не на радужные, а на сколько-нибудь сносные перспективы с выпуском «триплекса» сегодня не приходится. Цены на триплексные стекла достигли невероятных высот и, видимо, будут продолжать расти. Однако и за огромные деньги достать такое стекло нелегко.

Тем не менее жить и ездить как-то надо. Наиболее реальный путь из тупика — сделать шаг назад и начать выпуск монолитных закаленных стекол (этот материал называется «сталинит»). Такое стекло без повреждения выдерживает гораздо

более сильный удар, чем простое оконное, а когда не выдерживает, то рассыпается на множество мелких кусочков вроде кубиков неправильной формы. Эти кубики гораздо менее опасны, чем колющие осколки незакаленного стекла. Впрочем, если на полном ходу такая осыпь полетит в салон, то хорошего в этом мало, к тому же разбитое стекло попросту перестает существовать, поэтому приходится прерывать поездку и как-то добираться до гаража. Однако со всеми этими недостатками надо мириться — ничего другого не остается.

Рыночная конъюнктура, можно сказать, заставила целый ряд предприятий заняться выпуском сталинитовых ветровых стекол. Их продукция стала появляться в продаже, и положение начало понемногу выправляться. Однако у нас подолгу хорошо не бывает: цены на закаленные стекла, поначалу необычайно низкие, немедленно полезли вверх. Кое-где начали торговать сталинитовыми стеклами прямо из грузовых фургонов, при этом цена товара в полтора-два раза выше, чем в магазине. Продавцы охотно объясняют, что это особо прочный материал, который называется «бронелит». (Или «бронелид»? Уточнить негде, поскольку специалисты подобных названий не слышали.) В подтверждение торговцы демонстративно лупят по стеклу монтировкой. Нехитрая реклама действует, продажа идет бойко...

Таково было положение дел на «стеклоном фронте», когда обозначился еще один выход из лабиринта — не глобальный, однако приносящий определенную пользу.

Несколько лет назад на автомобильной выставке в Москве был любопыт-

ный экспонат из США: оборудование для ремонта стекол «триплекс», точнее, для заделки сколов и трещин на внешних или внутренних слоях. Подвились тогда наши ответственные работники заморскому чуду, но, конечно, ничего не приобрели.

Но вот Москва запестрела объявлениями: «Ремонтируем стекла. Впервые американская технология в Москве. Ваше стекло еще можно спасти». Мастерская оказалась небольшой — всего один бокс в гаражном кооперативе. Все американское оборудование умещается в сундучке размером с инструментальный ящик. В нем химические препараты, шприцы, комплект боров, ультрафиолетовые лампы и инжектор, при помощи которого клей загоняют в трещину. Что же касается технологии работы, то она не отличается какой-то особой сложностью.

Прогрессирующий конец трещины в наружном слое триплексного стекла заворачивают бором до пленки. После этого следует сушка при помощи лампы в 500 Вт; результат очевиден, поскольку с удалением влаги трещина теряет прозрачность. Далее к ремонтируемому месту прикрепляют инжектор и закачивают первый (основной) полимерный состав. Видно, как он заполняет трещину, которая вновь становится прозрачной. Тогда ее накрывают пластинами, в течение 15 минут обрабатывают ультрафиолетовыми лампами. Затем счищают остатки первого состава и сверху наносят второй, фиксирующий, выполняющий роль шпатлевки. После выравнивания поверхности следует пятиминутное воздействие ультрафиолета и окончательная шлифовка. Ремонт закончен, на него ушло примерно 40 минут. Результат просто удивляет: если трещина была незагрязненной, то теперь ее можно разглядеть разве что под микроскопом.

Вкратце об условиях и стоимости работ. Максимальная длина трещины, которую еще можно восстановить, составляет: для отечественных стекол — 20 см, для иностранных — 30 см. Цена ремонта такой трещины — 250 рублей (по положению дел на декабрь прошлого года). Ремонт небольшого скола обходится примерно в 70 рублей. Фирма гарантирует бесплатное повторное обслуживание, если восстановленное стекло продолжает разрушаться, а также обещает тридцатипроцентную скидку (к чему мы совсем не привыкли), если клиент еще раз прибегнет к услугам мастерской.

Теперь о самой фирме. Это малое предприятие в составе Центра американско-советского экономического сотрудничества. Оно имеет прямой договор с компанией «Эм-Эй-Би-Си» (США) на поставку оборудования и материалов для ремонта стекол. Кстати, для нашей страны «Эм-Эй-Би-Си» предоставляет наиболее прочные полимерные составы и подбирает такую аппаратуру, которая может успешно работать в наших гаражах. Сейчас предприятие планирует открыть несколько мастерских в России, на Украине, в Прибалтике.

В заключение несколько слов о рентабельности ремонта стекол. В самих США существует много фирм, занимающихся этим видом работ. Цена ремонта стекла — 40—50 долларов для частных лиц и 20—25 долларов для компаний с большим автомобильным парком. При этом стоимость нового ветрового стекла колеблется в пределах 150—300 долларов. Надеюсь, что выводы вполне очевидны.

В. СУБОТИН

АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ



ТРЕБУЕТСЯ СТОРОЖ

Статья «Воры, автомобиль и мы» [ЗР, 1992, № 1] открыла серию материалов, подготовленных редактором отдела эксплуатации Д. ПОСТНИКОВЫМ и посвященных весьма злободневной теме защиты автомобиля и его частей от похищений. Сегодня мы помещаем вторую статью, в которой рассмотрены различные варианты охранной сигнализации. Обзорный материал «Автосторожа» уже был в журнале [ЗР, 1988, № 10]. Здесь речь пойдет о том, что изменилось в мире автомобильных «сторожей», какое устройство выбрать покупателю (и, кстати, производителю).

Времена настали лихие: если раньше многие пренебрегали охранной сигнализацией, то нынче автосторож нужен каждой машине — не только личной, но нередко и государственной, и кооперативной.

Как работает такая сигнализация? Расскажем сначала о простых нерadioфицированных системах. Итак, водитель перед тем, как выйти из машины, включает автосторож, который «встает на охрану» не сразу, а через некоторое время, давая возможность хозяину спокойно покинуть автомобиль. Когда владелец собрался ехать, он должен сначала отключить систему сигнализации, если выключатель снаружи, или сесть в машину, а затем отключить сторож, если выключатель изнутри. Во втором случае сигнализация срабатывает через несколько секунд после открывания двери, чтобы у водителя было время для отключения. Если в машину проникает угонщик, то включается прерывистый звуковой сигнал. Некоторые «сторожа» («Саргис-11») при этом еще заставляют машину мигать габаритными огнями или ближним светом фар. Наиболее совершенные системы срабатывают не только при попытке

угона, но и при снятии отдельных частей с машины. Кроме того, большинство «сторожей» в режиме охраны не позволяет завести автомобиль. Это значит, что если угонщик решится уехать под звуки сигнала, то его затея все равно провалится.

Сразу возникают вопросы: как лучше отключать сигнализацию — снаружи или изнутри, нужен ли нет световой сигнал? Попробуем разобраться.

Охранные системы, которые отключаются обычным выключателем (тумблером), расположенным снаружи автомобиля, нам с вами не подходят: злоумышленник может следить за владельцем и выяснить, как обезвредить «сторож». Чтобы этого не произошло, под ветровым стеклом в машине устанавливают специальный замок, а владельцу дают магнитный ключ, которым он отключает сторож. Такие замки должны быть надежными, ведь у преступника достаточно времени, чтобы попытаться его открыть. Например, у «сторожа» ОСА-1 замок кодовый, а код задает сам владелец и может его менять хоть каждый день. Этот замок практически невозможно отпереть постороннему. Преимущество сигнализации, отключаемой снаружи, в том, что при попытке проникнуть в машину она срабатывает без задержки. Если выключатель спрятан внутри, то тревога начнется через 7—12 секунд: у преступника очень мало времени на то, чтобы найти и обезвредить автосторож, но этих секунд хватит, чтобы утащить вещи, брошенные на заднем сиденье. Поэтому в машине лучше ничего не оставлять. Вывод для покупателя: если вы не уверены в надежности наружных замков системы, то покупайте «сторож» с отключением изнутри.

А как быть с миганием фар? Ночью в длинном ряду машин легко найти подвергнувшуюся нападению. А днем огни плохо видно, зато расход электроэнергии больше, чем только на звуковую сигнализацию. По-видимому, это требование не является главным.

Гораздо важнее определить, на что должен реагировать автосторож. А для

этого надо разобраться, какие датчики можно использовать в охранной системе. Самое простое — подключить «сторож» к выключателям освещения салона. Тогда при открывании дверей кнопки, расположенные в дверных проемах, включат сигнализацию. Для багажника и капота надо иметь отдельные выключатели. Желательно, чтобы они срабатывали без задержки, тогда вору будет трудно отключить аккумулятор и обесточить охранную систему. Как «второй рубеж обороны» годится сигнализация, настроенная на падение напряжения в сети: при включении лампочек или зажигания. Проникновение в салон автомобиля посторонних предметов и людей распознает ультразвуковой датчик. Пока таких устройств почти нет, но в скором времени они должны появиться в продаже.

Если с автомобиля снимают отдельные части, это распознают инерционные датчики. Они содержат маятник, который колеблется, если качается автомобиль. Маятник замыкает электрические контакты, и сигнализация срабатывает. В другом случае используется явление электромагнитной индукции. При качании маятника в соленоиде возникает электрический ток, который и включает сигнал тревоги. Последний вариант более надежен в работе.

Известны и недостатки инерционных датчиков. Так, при большой чувствительности система может сработать даже от порыва ветра. Ею нельзя пользоваться, если автомобиль стоит на неровной поверхности. Как правило, инерционные датчики срабатывают при довольно сильных колебаниях кузова. Можно, например, осторожно снять подфарники, не качнув автомобиль.

Такая операция не удастся, если использован пьезодатчик, который чувствует вибрацию кузова. Правда, «звонко» он реагирует на сильный дождь и град. В конструкцию вводят устройства, снижающие возможность ложной тревоги, но все же есть вероятность, что вашему «сторожу» не понравится гроза в начале мая и он разбудит весь двор.

Что лучше — инерционный или пьезодатчик, сказать трудно: у каждого свои достоинства и недостатки. Тем не менее, на автомобиле желательно иметь систему, оснащенную одним из таких устройств. Однако нужно помнить, что инерционные и пьезодатчики реагируют на кошек и даже ворон, а для детей включать такие охранные системы — огромное удовольствие. Поэтому, если вам придется по просьбе соседей иногда отключать автосторож, обезвредить хотя бы «хитрыми» болтами для колес.

В магазине можно встретить охранную систему, в комплект которой входит звуковой сигнал. Нужен ли он? Угонщики, зная, что машина «под охраной», отключают штатные звуковые сигналы. Причем проделывают это обычно без взлома машины, и автосторож, естественно, не срабатывает. Если же есть дополнительный сигнал, добавок установленный в труднодоступном месте, то грабителю труднее справиться со своим делом.

Модель	Способ обнаружения попытки угона или кражи				Защита от попытки завести двигатель	Приведение системы в готовность и ее выключение			Наличие дополнительного звукового сигнала	Наличие выключателей для установки под капот и падения на крышку багажника (заднюю дверь)	Световая индикация, если сигнализация включена
	замыкание выключателей	по падению напряжения	инерционным датчиком	ультразвуковым датчиком		потайным выключателем в салоне	разъемом из салона	снаружи автомобиля			
«Сюрприз»	+				+					+	
АС-1	+				+	+				+	
АОС-2	+				+						+
ОСА-1	+				+		+				
«Риф»	+				+			+	+		
«Саргис-2м»	+		+		+		+		+		
«Саргис-11»	+	+	+		+	+			+	+	
«Саргис-12»					+				+	+	
«Саргис-13»			+	+							

Еще одно требование к месту его установки: звук должен быть хорошо слышен снаружи. Для «жигулей» такое место — под крышкой капота около прорезей приточной вентиляции. Сюда трудно добраться из-под машины, а звук хорошо проходит сквозь щели.

Не стоит, наверное, объяснять, насколько хорошо, если автосторж оборудован дополнительным источником питания и сможет действовать, когда злоумышленники отключат аккумулятор. Но пока таких источников питания в продаже нет.

Неплохо также, если охранная сигнализация способна работать в различных режимах. Например, днем можно отключить инерционный датчик, чтобы не шалили дети, а вечером включить его.

Рассчитывая, что эти сведения помогут вам более квалифицированно подойти к приобретению автосторжа. (Выбор — другое дело: ведь сегодня он чаще всего делается между «есть» и «нет» на прилавке...) Итак, с учетом всего сказанного выше рекомендуем руководствоваться следующими соображениями (они изложены в порядке уменьшения важности).

Во-первых, если автосторж отключается снаружи, то вы должны быть уверены, что никто из посторонних не сможет это сделать. В противном случае надо предпочесть систему с отключением из салона.

Во-вторых, автосторж должен иметь выключатели для капота и багажника. Если сигнализация срабатывает только при открывании дверей салона, этого мало: оказываются незащищенными инструменты, вещи, запасное колесо, дефицитные узлы двигателя.

В-третьих, необходимы дополнительные датчики (инерционные, ультразвуковые, пьезоэлектрические).

В-четвертых — дополнительный звуковой сигнал.

В-пятых, как рекомендуют западные специалисты, целесообразно информировать окружающих, что автомобиль под охраной, не раскрывая тип «сторж». Другими словами, красная лампочка на панели приборов или под стеклом отпугнет угонщика и подскажет вам, что, прежде чем ехать, надо выключить сигнализацию. Но рядом с лампочкой не должно быть наклейки с названием системы, чтобы грабитель не знал, с чем ему бороться.

В-шестых, в комплекте автосторжа должны быть соединительные провода, крепеж и, самое главное, подробная инструкция по монтажу на машину.

Об инструкциях к автосторжам надо

сказать еще несколько слов. Если много написано о том, что купленный вами прибор — совершенно замечательный и с ним вы можете ничего не бояться, но не сообщается, на что он реагирует (на открывание дверей, качание автомобиля), — это настораживает. Скорее всего, он выполняет лишь какую-то одну функцию: например, срабатывает от качания, а двери, капот и багажник не защищает.

В последнее время производители радиоэлектроники не печатают в инструкции схему устройства: бояться, что их идеи украдут. Но тот, кто действительно хочет использовать чужое решение, купит автосторж, разберет на детали и сообразит, как он работает. А теперь представим, что прибор сломался у автолюбителя. Выкинуть — жалко, тем более что новый не всегда купишь. А сосед-радиолюбитель, не имея в руках схемы, за починку не возьмется.

Какие модели охранных устройств найдет наш автолюбитель в магазине? К сожалению, на этот бытовой вопрос ответить труднее, чем на чисто технические. Если в 1988 году легко было включить в одну таблицу практически все выпускавшиеся в стране системы, то в 1991-м на это уже не хватит журнальной площади. Но самое главное, что редакция не имеет морального права рекомендовать читателю модели, не опробованные ею или же специалистами. Ведь на прилавках иногда появляются автосторжа с броскими названиями, но ненадежными схемными решениями, с отключением некоторых справится даже первоклассник. К счастью, есть и надежные системы, которым можно доверить автомобиль. Только попадут ли они, например, из Сибири на московские прилавки? И увидят ли автолюбители Дальнего Востока петербургский АОС-2, если делают его 500—700 штук в месяц? Как нам сообщить на заводе, можно было бы и больше, но — трудно с пластмассой, другими материалами. Московские «Сюрпризов» изготавливают 600—800 в месяц, систем ОСА-1 — 10 тысяч в год. Спасибо и за это. Но для многомиллионной автомобильной армады — капля в море. Поэтому вероятность, что вы увидите в магазине именно ту систему, которая попала в нашу таблицу, не так уж велика.

Не удивляйтесь, что в таблице не указаны цены: они могут быть разными даже в двух соседних магазинах, поскольку на автомобильные охранные системы не установлены государственные розничные цены. Можем только сказать, что если в 1988 году сигнализация стои-

ла 15—20 рублей, то теперь — минимум в десять раз дороже.

Обратите внимание на автосторж «Саргис-11». Он срабатывает только при замыкании выключателей и падении напряжения в сети. Но к нему можно подключить инерционный датчик «Саргис-12» и ультразвуковой «Саргис-13», которые продаются отдельно.

АОС-2 и «Риф» выключаются с помощью разъема, который водителем обычно носит, как брелок с ключами от автомобиля. Преимущество конструкции в том, что разъемы могут быть как ключи от замка зажигания — свои у каждой машины. Но зато если украдут ключи и разъем, то машину угонят без труда. Потайной выключатель, как у других систем, одинаков для всех автомобилей, но место его расположения не так просто найти (если, конечно, владелец проявит фантазию).

Устройство «Сюрприз» для предотвращения угона замыкает систему зажигания на «массу», что недопустимо для некоторых моделей машин, имеющих электронные блоки. В частности, это касается многих импортных автомобилей.

Для применения устройств «Сюрприз» и АОС-2 на «запорожцах» необходимо дополнительно установить реле звукового сигнала. Этот совет относится и к другим автомобилям, у которых нет штатных реле сигналов. А для использования тех же «сторжей», а также систем «Риф» и АС-1 на «вогах», «москвичах-412» и «2140» нужны дополнительные дверные выключатели. В других устройствах они входят в комплект поставки. Надо иметь в виду, что комплектация автосторжей может быть различной и не совпадать с указанной нами.

ОСА-1 имеет дополнительный электромагнитный замок капота, который препятствует доступу к аккумулятору и звуковым сигналам. Капот с таким замком очень трудно взломать.

Как вы, наверное, заметили, в таблице нет автосторжа, который удовлетворял бы всем перечисленным выше требованиям. Стало быть, конструкторам есть над чем подумать.

Советуем командирам производства, предпринимателям обратить внимание на охранные сигнализации автомобилей. Это выгодно: в стране существует большой и все возрастающий спрос на такие системы. Удачные модели с хорошей репутацией (например, «Саргис») — просто нарасхват. Чтобы «сторж» пользовался популярностью, лучше не повторять ошибок, уже допущенных при проектировании вашими предшественниками. Поэтому настоятельно рекомендуем на этапе

разработки технического задания обратиться за консультацией в НИИСТ — головную в МВД СССР организацию по таким системам (телефон в Москве 921-39-84).

Многие предприятия оборонных отраслей при выборе новой, мирной продукции остановились на радиосторожах. От обычных они отличаются тем, что сообщают о покушении на автомобиль по радиоканалу. Приемник тревожных сигналов находится, естественно, у владельца. Несмотря на кажущуюся простоту радиосторожей, эти устройства сложные, требующие тщательного изготовления и наладки. Не исключено, что стоить они будут больше тысячи (только себестоимость одной из таких систем 500 рублей). Но покупают-то сигнализацию не на один год, да и восстановление разграбленного автомобиля может обойтись гораздо дороже. Заводы «оборонки» нередко ориентированы на выпуск небольшого количества продукции, но сложной и дорогой, поэтому для них радиоохранные системы — находка. По-видимому, в скором времени на прилавках магазинов их будет много.

Сейчас спрос на радиосторожа удовлетворяется, в основном, за счет привезенных из-за рубежа и самодельных приборов. Если вы решили приобрести такую систему, имейте в виду, что в нашей стране для устройств охранной радиосигнализации разрешено использовать частоту 26945 кГц (мощность передатчика не более 2 Вт). Не будем говорить, что негосте создавать помехи телевизионному вещанию и работе служб «Скорой помощи». Напомним лишь, что если использование чужих частот не повлекло за собой серьезных последствий, то вас ждет самое легкое наказание — конфискация аппаратуры и штраф.

Передающее устройство должно излучать закодированный сигнал, который может расшифровать только ваш приемник. Это нужно, в частности, чтобы преступникам труднее было создавать радиопомехи, а также чтобы обезопасить приемные устройства от какого-нибудь сломавшегося передатчика, подающего «бредовые» сигналы.

Желательно иметь дистанционное управление, позволяющее ставить и снимать машину с охраны на расстоянии нескольких метров. Хорошо, когда антенна передающего устройства скрытая, тогда преступник не знает заранее, с какой системой имеет дело.

Необходимо, чтобы сигнал тревоги раздавался не только в вашем приемнике, но и из автомобиля: грабитель должен знать, что его засекли. Иначе, выбежав на улицу в халате и шлепанцах на босу ногу, вы рискуете встретиться лицом к лицу со злоумышленниками, у одного из которых в руках домкрат, а у других тяжелые ключи для отворачивания колесных болтов.

Остальные требования при покупке радиосигнализации такие же, как обычной. И телефон, по которому должны обратиться предприятия — разработчики радиосторожей (систему надо зарегистрировать), тот же.

В заключение мы благодарим заводы, выпускающие охранные устройства, за заботу об автомобилистах, но напоминаем, что пока новые, более совершенные «сторожа» только готовятся к выпуску, наши машины по-прежнему грабят и угоняют.

ИЗМЕРЯЕМ РАЗВАЛ И СХОЖДЕНИЕ



Частнику, приехавшему на СТО, операция, которую с непонятным видом продлевает «мастер», кажется священнодействием. Но, оказывается, многие из них можно выполнить в домашних условиях при помощи «народных средств». Сегодня об измерении схождения и развала рассказывает автолюбитель А. ФОМИН.

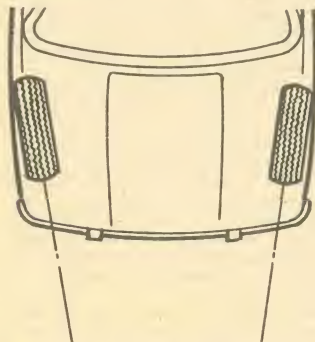


Рис. 1. Положительное схождение.

Конечно, всем автомобилистам хочется, чтобы шины на их автомобилях подольше не изнашивались. Ведь тем, кому сейчас нужен комплект новых покрышек, придется выложить за них сумму, равную 20—30 % стоимости автомобиля, если он был куплен 3—4 года назад по государственной цене (материал подготовлен в ноябре прошлого года — прим. авт.). Таковы плоды инфляции, масштабы которой предвидеть трудно. Но и неисправности машины способны сыграть с вашими шинами злую шутку, если неправильно установлены углы развала и схождения передних колес. Именно из-за них еще вполне приличные покрышки могут

превратиться в утиль за каких-нибудь пару тысяч километров. Но, в отличие от инфляции, углы могут быть под вашим контролем. А для этого нелишне знать их смысл и назначение.

Как известно, передние колеса установлены не параллельно направлению движения машины, а повернуты на какой-то угол, который для удобства измерения делится на два: угол развала и угол схождения (сходимости колес). Если плоскости, в которых лежат колеса, сходятся перед автомобилем (рис. 1), сходимость (угол схождения) считают положительной. Развал же принято считать положительным, когда эти плоскости сходятся под машиной (рис. 2).

Для чего нужны эти углы? В первую очередь, чтобы обеспечить равномерный износ шин. Специалисты до сих пор не пришли к единому мнению о процессах, происходящих при качении автомобильного колеса, и влиянии на них углов схождения и развала. Поэтому мы изложим лишь некоторые соображения, не претендуя на полноту освещения вопроса.

Схождение компенсирует деформацию упругих элементов подвески (пружин, рессор) в процессе движения и заставляет колесо принимать положение, в котором коэффициент трения качения наименьший. Величина и знак схождения

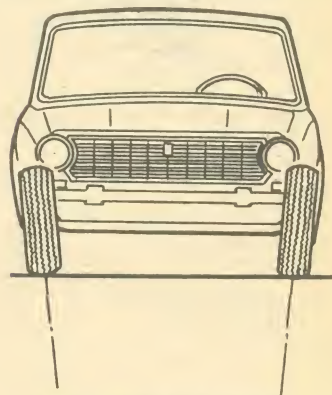


Рис. 2. Положительный развал.

зависят от конструкции подвески, типа рулевого управления и привода. Например, на переднеприводных «москвичах» и «тавриях» схождение колес отрицательное.

Схождение также обеспечивает дополнительную стабилизацию прямолинейного движения автомобиля. Развал же устанавливает «в помощь» сходимости, чтобы обеспечить наименьшее сопротивление качению, а также (на старых моделях) для разгрузки внутреннего подпятника ступицы.

Только опытный и внимательный води-

Толщина брусков для регулировки схождения

Модель автомобиля	Схождение, мм	Толщина брусков, мм	
		тонкий	толстый
АЗЛК-2140, «2138», «412», «408»	1—2	3	6
АЗЛК-2141, «21412»	—1,5—2,5	—	2
ВАЗ-2101... «2107»	2—4	27	33
ВАЗ-2121	2—4	20	24
ВАЗ-2108, «2109»	0—1	15	18
ГАЗ-24, «24-10»	1,5—3	40	46

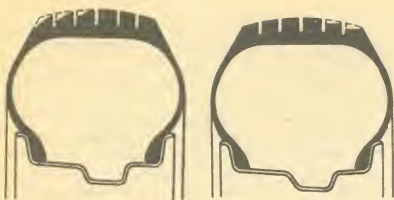


Рис. 3. «Пила».

Рис. 4. «Ступеньки».

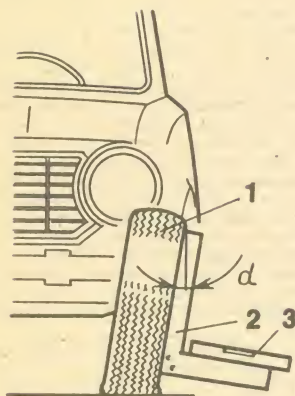


Рис. 5. Замер развала при помощи угольника и уровня: 1 — колесо; 2 — угольник; 3 — уровень; α — угол развала.

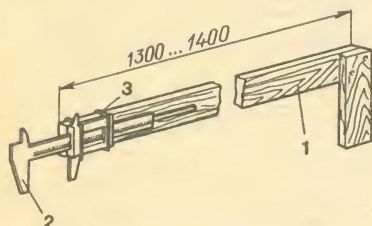


Рис. 6. Приспособление для замера схождения из рейки и штангенциркуля: 1 — рейка; 2 — штангенциркуль; 3 — скоба или струбцина.

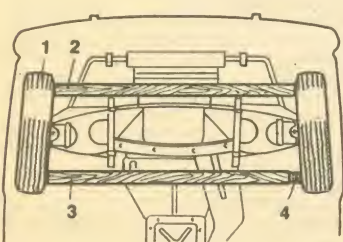


Рис. 7. Измерение схождения колес на яме или эстакаде с помощью планки и монет: 1 — переднее колесо; 2 — планка в первом положении; 3 — планка во втором положении; 4 — стопка монет, высота которой соответствует величине схождения.

тель может почувствовать по поведению машины, что регулировка колес нарушена — да и то при очень грубом отклонении. Проще посмотреть на шины, ведь они могут немало рассказать о том, правильно ли установлены колеса.

Неправильное их положение вызывает неравномерный по ширине колеса износ, по характеру которого можно определить, какой, собственно, угол нарушен. Так, существуют два типа неравномерного износа, условно называемых «пила» (рис. 3) и «ступеньки» (рис. 4). «Пила» на наружной стороне колеса — следствие чрезмерного положительного схождения, на внутренней стороне — отрицательного. «Ступеньки» на внутренней стороне указывают на отрицательный развал. Чрезмерный положительный развал — явление крайне маловероятное, он может возникнуть лишь при регулировке, проведенной неумелым ремонтником.

Если ваши опасения подтвердились и состояние шин говорит о неправильной установке колес, не торопитесь брать в руки ключи и регулировать развал и схождение. Проведенная вами работа может и не дать положительных результатов. Это бывает, если изношены подшипники ступиц колес, сайлент-блоки, шаровые опоры подвески, пластмассовые вкладыши в шарнирах рулевых тяг или их шаровые пальцы, а также сильно деформированы ободы колес. В первых четырех случаях попытки установить требуемые значения углов обречены на неудачу из-за люфтов в подвеске. Причем три неисправности можно определить, покачивая колесо, вешенное на домкрате, а вот сайлент-блоки нуждаются в непосредственном осмотре.

Что касается колес, то, если они «квадратные», покрышка деформируется и может иметь такие отклонения от правильной формы, из-за которых замеры будут неточны. Кроме того, «квадратные» колеса обычно не поддаются балансировке, а их дисбаланс быстро выведет из строя не только покрышки, но и подшипники ступиц.

Поэтому приступайте к измерению и регулировке не раньше, чем замените изношенные и деформированные детали, влияющие на установку колес.

Начнем с измерения развала. Для этого вам понадобятся кое-какие инструменты. Ими могут быть отвес, уровень или строительный угольник и, конечно, линейка. Отвес — наименее точный и самый неудобный в работе прибор из всех перечисленных (мешают большая толщина самого отвеса и его колебания). Уровень, особенно металлический, которым можно измерять не только горизонтальный, но и вертикальный уклон, в сочетании с рейкой или большим (450—550 мм) угольником может дать приемлемую точность — до 15 минут.

Очень удобен строительный угольник, объединенный с уровнем. Он может оказаться у тех, кто своими силами возводит гараж или дом на садовом участке. Угольник прикладывают к боковинам покрышки по центру колеса, а развал определяют по шкале, нанесенной на стекло уровня (рис. 5).

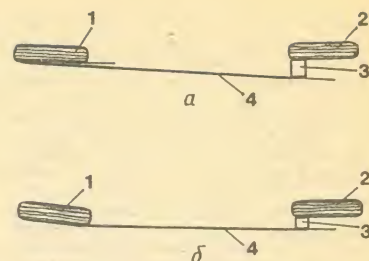


Рис. 8. Положение нити при нормальной (средней) величине схождения: а — положение при толстом бруске; б — положение при тонком бруске; 1 — переднее колесо; 2 — заднее колесо; 3 — брусок; 4 — нить (леска).

Несколько сложнее обстоит дело с контролем схождения. Рекомендованных методов здесь два. В первом случае измеряют непосредственно разность расстояний между передними и задними частями колес, для чего необходима специальная линейка. Ее можно сделать самому из рейки и штангенциркуля (рис. 6). Есть и другой вариант, но он требует ямы или эстакады. Для вашего автомобиля, на котором схождение уже установлено, изготовьте планку сечением примерно 30×30 мм и длиной, точно соответствующей расстоянию между внутренними поверхностями шин в передней их части. Если нужно проверить, не изменилась ли регулировка, вставляем планку между задними частями шин. Схождение равно величине зазора, который легко измерить при помощи трехкопеечных монет толщиной по 1 мм (рис. 7). Такое приспособление не займет много места в гараже.

Эти способы не самые удобные, так как замеры приходится проводить минимум дважды — до коррекции угла и после.

В то же время существует метод, позволяющий одновременно регулировать схождение и измерять его величину. Он не требует специальных линеек, удобен и дает приемлемую точность. Требуется только прочная и упругая нить (леска, тонкая стальная проволока и т. п.) и набор брусков. Леску натягивают вдоль автомобиля на уровне середины колес и базируют по шинам передних колес и по бруску, приложенному к задним (рис. 8).

Рис. 9. Расчет толщины брусков:

$$H = \Delta/2 + \frac{A_1 - A_2}{2} + \frac{SB}{2D},$$

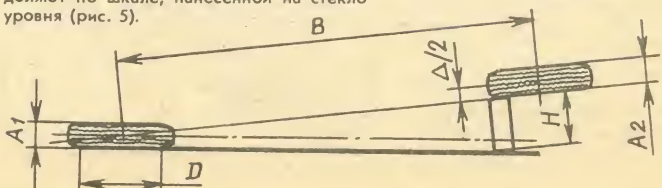
где A_1 , A_2 — толщина шины (наиболее широкой части), мм;

Δ — разница передней и задней колес (если задняя колесо больше передней, Δ — отрицательная), мм;

S — схождение, мм;

B — база, мм;

D — диаметр наиболее выпуклой части колеса, мм.





ЕЩЕ БЫЛ СЛУЧАЙ...

РАЗМИНКА

Эта история случилась много лет назад, когда я молодым человеком работал на строительстве отстойника Балаковско-го химкомбината.

Морозная зимняя ночь. Сделав последний рейс на самосвале МАЗ-205, очистил кузов от грунта, бросил туда пару деревянных колыев, поехал на базу.

Чтобы сократить расстояние, решил выехать на основную дорогу кратчайшим путем, по целине. Снег был неглубокий, машина шла легко. Внезапно ее сильно подкинуло, я автоматически сбросил газ, и машина остановилась — задние колеса будто заклинило в глубокой поперечной борозде. Попытка раскатать самосвал, «играться» педалями сцепления и газа, не увенчалась успехом — он оставался неподвижным, потому что колесо вращалось без признаков сцепления с грунтом. Подложить под колеса колья оказалось невозможно. Инструмента, домкрата, лопаты, лома и троса не было, поскольку наши машины работали без отрыва от базы.

Я подложил под колесо все тряпки, какие были, — мало. Сгоряча снял и добавил зимнюю куртку — но ее подхватывало и легко выбрасывало назад. Правда, машина при этом чуть раскачивалась, и я в запальничности снял шапку и тоже сунул под колесо. После нескольких рывков и куртка, и шапка остались под колесами.

Оказавшись раздетым на морозе, я понял, какую опасную оплошность допустил. Вдобавок стало ясно, что без буксира не выехать. А кругом степь, занесенная снегом, проезжие дороги далеко в стороне. До базы и населенных пунктов километров 25. Те машины, которые работали со мной, давно уже дома — длинная дорога для них оказалась короче моей.

Положение было критическим: кабина без дверных стекол, без печки, у меня нет даже спичек, нет шарфа или тряпки, чтобы обмотать голову.

Я выключил двигатель и стал думать. Единственное, что приходило на ум, — до-

бираться до жилья. От успеха маршброска на 25 километров зависело мое здоровье, а может быть, и жизнь. Но когда я со стороны представил себя входящим в дом — обмороженным, изможденным, раздетым, не мог удержаться от смеха, — ведь трудно поверить, что водителя раздела... машина!

Да ладно, эту комическую ситуацию я как-нибудь переживу, а вот осознание ее печальных последствий заставляло мысль усиленно работать в поисках другого выхода, которого, казалось, нет. И вот когда, приняв решение расстаться с машиной, я хотел слить воду из системы охлаждения, отрезая все другие пути спасения, пришла идея, связанная с кузовом. На ее осуществление потребовались минуты, спасшие меня и машину.

Вы поняли, как я вытаскивал колеса из борозды?

Ф. ПИДОРЕНКО

Ответ — на стр. 43

КОНКУРСНАЯ ЗАДАЧА № 2

Зимним морозным вечером наш герой Чайник собрался встретить родственников в аэропорту. Пришел в гараж — там почти тепло: несколько градусов ниже нуля. Проверив уровень масла в двигателе, давление в шинах, он легко пустил двигатель, и, заметив, что в баке всего 10 литров бензина, решил по пути заехать на заправку. А вот повезет — бензин будет, а очереди нет. Но повезло наполовину, причем — вторую. Это не очень огорчило Чайника, поскольку остатка в баке вполне хватало на путь туда и обратно, километров 15.

Самолет, как всегда, опоздал, но всего на час, поэтому простоявшая два часа машина не успела остыть, и мотор пустился без особых трудностей. Однако недалеко от дома он начал давать перебои, а затем остановился.

Следуя первому наказу своего соседа Профессора — никогда не впадать в панику, он успокоил пассажиров, а затем, следуя его же рекомендации искать в таком случае неисправность в системе питания (зажигание отказывает сразу, не вызывая перебоев), открыл капот. Отсоединив шланг от карбюратора и поработав немного рычагом ручной подкачки, он увидел, что из шланга струйкой полился бензин. Значит, решил он, насос в порядке, а

причина в карбюраторе, с которым разобратся здесь он, конечно, не сможет.

Надев шланг, подкачал бензин в карбюратор и попробовал пустить двигатель. Тот заработал, но через несколько сот метров заглох. Чайник опять пустил его и проехал еще столько же. Так бросками, благо аккумулятор был хороший, кое-как добрались до дома.

На следующее утро Чайник пришел в гараж и попробовал пустить двигатель — не получилось. Продул бензопровод от насоса к баку — по шипению выходящего

воздуха понял, что здесь все в порядке. Снял крышку карбюратора и продул жиклеры, разобрал бензонасос — не помогло.

Что же делать дальше? За советом Чайник пошел к Профессору и все подробно рассказал. Вместе они пришли в гараж. Профессор попробовал пустить двигатель, покачал машину, а затем вышел и предложил снять с бака бензоприемник и датчик уровня. Извлечь их, однако, не удалось — оба вмерзли в лед, образовавшийся на дне бака.

Все стало понятно. При стоянке на улице вода, скопившаяся в баке, намерзла на фильтр бензоприемной трубки, частично перекрыв путь бензину.

— Как вы догадались? — спросил Чайник.

— По двум признакам, — ответил Профессор.

Вопрос: какие это признаки?

Напоминаем, что короткий ответ надо написать на открытке и выслать в редакцию в течение двух месяцев со дня выхода данного номера журнала.

Тему задачи предложил А. АЛФЕРОВ из г. Донецка.

Раздел ведет обозреватель редакции Б. СИНЕЛЬНИКОВ

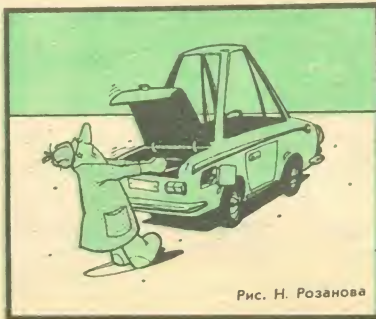
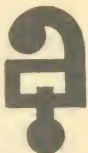




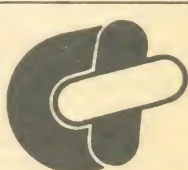



Рис. Н. Розанова

ОТКУДА РОДОМ БАТАРЕЯ

Мы стараемся держать читателей в курсе новостей на «аккумуляторном фронте». Статьи о батареях последнего поколения публиковались неоднократно (ЗР, 1987, № 2; 1989, № 3; 1991, № 3). Надеемся, полезным дополнением к ним станет предлагаемая таблица, в которой приведены адреса и товарные знаки аккумуляторных заводов, а также типы выпускаемых ими батарей.

Как видите, здесь указаны не только необслуживаемые, но и традиционные батареи напряжением 6 и 12 В. Данные об их применяемости, а также подробные сведения об устройстве, характеристиках, эксплуатации и ремонте этих приборов содержится недавно вышедшая в издательстве «Транспорт» книга М. Дасояна, Н. Курзукова и др. «Стартерные аккумуляторные батареи» (тираж 50 000).

Предприятие	Адрес	Батареи 6 В	Батареи 12 В	Товарный знак
Подольский аккумуляторный завод	142100, Московская обл., г. Подольск, ул. Лобачева, 6, тел. 137-32-94 (Москва)	ЗМТ-8; ЗСТ-150; ЗСТ-155; ЗСТ-215; ЗСТ-215А	6СТ-50; 6СТ-50А; 6СТ-55; 6СТ-75; 6СТ-75А; 6СТ-190ТМ; 6СТ-190ТРН	
Завод "Аккумулятор"	305012, г. Курск, тел. 49-25-02	—	6МТС-9; 6СТ-60; 6СТ-75; 6СТ-90; 6СТ-182; 6СТ-190ТМ; 6СТ-190А	
Тюменский аккумуляторный завод	625000, г. Тюмень, ул. Ямская, 103, тел. 23-49-43	ЗСТ-155	6СТ-55; 6СТ-55А3; 6СТ-90; 6СТ-132	
Саратовский аккумуляторный завод "Электронисточник"	410780, г. Саратов, тел. 25-18-02	ЗМТ-6; ЗМТР-10; ЗМТ-12	6СТ-9; 6СТ-55	
Электротехнический завод	681015, г. Комсомольск-на-Амуре, тел. 4-44-63	ЗМТ-14А; ЗСТ-215А	6СТ-75; 6СТ-132; 6СТ-110А	
Завод "Востсибэлемент"	665427, Иркутская обл., г. Свирск, тел. 7-90	—	6СТ-60; 6СТ-75; 6СТ-132; 6СТ-182	
Талды-Курганский завод свинцовых аккумуляторов	488003, г. Талды-Курган, тел. 3-34-35	ЗМТ-8; ЗСТ-215А	6СТ-50А; 6СТ-75; 6СТ-90; 6СТ-132; 6СТ-190А	

Многие автолюбители, ремснитура в пути электрические пластмассовые предохранители (типа «жигулевских»), неправильно выбирают диаметр проводов или ширину фольги, что приводит к нежелательным последствиям. Поделись своим опытом.

Из фольги от упаковки чая (толщина вместе с бумажной основой 0,7 мм) нарежьте полоски шириной 2 и 4 мм, длиной 45 мм. Для восстановления сгоревшего предохранителя удалите с него остатки металлической ленты, накладывая полоску на основание бумагой вниз и загните концы на его торцы. Предохранитель готов.

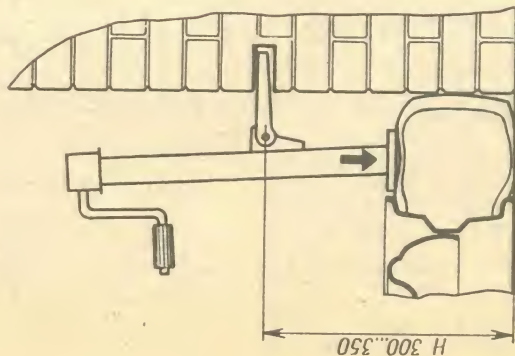
Можно использовать и оставшиеся колпачки, чтобы зажать ими концы фольги. Испытание на специальной установке показало, что предохранители с полоской 2 мм перегорают при достижении в сети силы тока 8 А, а с полоской 4 мм — 16 А.

Московская область,
г. Наро-Фоминск

И. ПЕТРУСЕНКО

Не все автолюбители знают, что для отрыва покрышки от обода колеса в гараже удобно пользоваться домкратом, если для его рычага сделать гнездо в стене, как показано на рисунке, или в металлическом гараже приварить отрезок трубы внутренним диаметром 25—30 мм.

В. СЕРГЕЕВ
Московская область, г. Люберцы



Использование стены для упора домкрата.

От редакции. Под пята домкрата целесообразно подкладывать отрезок металлического уголка, чтобы он, заходя под обод одной полкой, давил в основном на бортовое кольцо, а не на боковину покрышки, как пята домкрата.

СНИМАЕМ КОРОВКУ ПЕРЕДАЧ И СЦЕПЛЕНИЕ АЗЛК-21412

Продолжаем работы, «начатые» в предыдущем номере.

Отворачиваем болты, крепящие крышку, на торце картера сцепления (фото 11), и снимаем ее.

Отсоединяем от включателя света заднего хода, расположенного на коробке, колодку с двумя проводами (фото 12). Удаляем контрольную проволоку и отворачиваем фиксатор наконечника вала в механизме переключения передач (фото 13). Здесь желательно пользоваться торцевым или накидным ключом, так как открытым легко смять грани головки. Снимаем наконечник, стягивая его с переключателя. Если не удается, попросите помощника передвинуть в салоне рычаг переключения передач в направлении четвертой передачи, или самостоятельно зафиксируйте его в этом положении каким-нибудь предметом. Отворачиваем гайку, крепящую тягу основания механизма переключения (фото 14), и выводим ее палец из кронштейна на задней опоре двигателя (фото 15).



Практика показывает: многие автолюбители не знают, что **всесезонное масло** МЗ/10Г, рассчитано на пуск двигателя при температуре воздуха не ниже —25 °С. При более сильном морозе двигатель хотя и удается пустить, но масло все равно не будет прокачиваться через фильтр и каналы системы смазки, а это может загубить мотор.

Чтобы такого не случилось, накануне перед постановкой автомобиля на станку влейте в горячий двигатель через отверстие под масляный щуп, в крайнем случае, через маслозаливную горловину стакан чистого бензина и дайте ему смешаться с маслом в картере, пустив мотор на минуту-другую.

Утром жидкое масло позволит колесу легко вращаться и в то же время выполнит свое прямое назначение. Когда двигатель прогреется до рабочей температуры, бензин из масла испарится. Несоднократное применение этого приема, по моим наблюдениям, не сказывается на износе и работе двигателя. Его с успехом используют многие опытные водители.

Э. КОНОП

г. Москва

Отворачиваем два болта, крепящих поперечину к лонжеронам (фото 16), и плавно опускаем заднюю часть коробки, вывешивая таким образом силовой агрегат на передних опорах. Вставляем между поддоном двигателя и поперечиной деревянные клинья, чтобы задняя часть коробки немоментально подпрыгнуть и заняла жесткое и удобное для работы положение.

Отворачиваем четыре гайки, крепящие картёр сцепления к двигателю (фото 17). Теперь коробку можно снять с автомобиля. В этой операции должны участвовать по крайней мере двое. Подкачивая коробку ввер-виниз, сдвигаем ее назад со шпилек (фото 18) и опускаем вниз на подготовленное место. Здесь важно не дать коробке опереться (зависнуть) пер-

вичным валом на ступицу ведомого диска сцепления, что иногда приводит к повреждению лепестков дифференциальной пружины. Для страховки и облегчения снятия коробки можно подвести под нее доску или соорудить какую-то другую надежную опору.

Чтобы разобрать сцепление, отворачиваем крепежные болты (фото 19) и снимаем кожух, следя за тем, чтобы не упал ведомый диск (фото 20).

Устанавливаем снятые узлы в обратном порядке.

Для центровки ведомого диска при установке кожуха применяют оправку, подобную первичному валу.

Все болты и гайки затягиваем надежно, особенно фиксатор наконечника вала, не забывая к тому же проверить его проволочкой.

Материал подготовки Б. СРЕНЕВ
фото В. Князева

В следующем номере журнала —

«РАЗБИРАЕМ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ ОМЫВАТЕЛЕЙ»



Противоугонное устройство можно сделать из встречающегося иногда в продаже электромагнитного клапана, применяемого в некоторых карбюраторах ДААЗ.

Я «разрезал» его с трюбином в шланг, идущий от бензобака в багалинке, и закреплению кожухами. Для включения клапана, то есть его открытия, подаю питание от клеммы «15» замка зажигания через выключатель, закрепив его в укромном месте под панелью приборов. Корпус клапана соединил проводом с «массой» на заднем фонаре. В выключенном положении клапан перекрывает доступ бензина в карбюратор, а находящегося в поплавковой камере хватает только на пуск двигателя и несколько десятков метров пути.

Штуцеры в бензонасосе и карбюраторе, к которым подсоединены шланги, по тем или иным причинам иногда выходят из корпуса, приводя к пожару в моторном отсеке. Чтобы застраховаться от такой неприятности, целесообразно законтировать их мягкой проволочкой, как показано на рис. 1.

О. КОТЛЯРОВ
Воронежская область, г. Подгорное

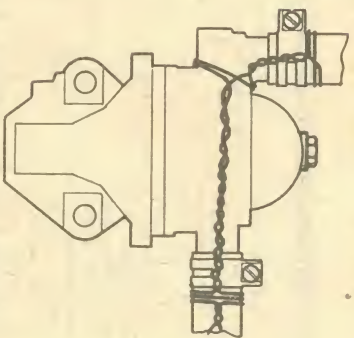


Рис. 1. Контролька штуцеров в бензонасосе.



Рис. 2. Контролька штуцера в карбюраторе, предложенная А. Захаровым из г. Кривой Рог, просверливающего для этого отверстие диаметром 1 мм между гранями пробки, закрывающей фильтр.

Если в «Москвиче» просели рессоры, а новых достать не удалось, не отчаивайтесь и попробуйте восстановить старые. Для этого снимите их и разберите. Положите коренной лист на подходящий швеллер, как показано на рисунке, и ударяя кувалдой с шатом около 50 мм через зубчатую оправку изогните лист так, чтобы «высота» увеличилась на 50 мм («поднимать» ее больше не стоит, так как слишком сильно возрастет жесткость).



Выполнение листа рессоры.

Таким же образом выбейте и остальные листы, подгоняя их к коренному и один к другому.

Г. ТАЛИНИН
В. ЖИВУТКО

В двигателях «Москвич-412» (особенно не новых) применено надежный способ натяжения цепи, приводящий к ее расхождению. На прогретом двигателе отворачивая на полтора-два оборота стопорный болт, затем отвинчивая пробку-затяжку натяжного устройства и навлекая пружину. Затем рукояткой (или другим способом) поворачивая коленвал и, не давая ему вернуться назад, длинной отверткой или подходящим стержнем нажимаю на плунжер, чтобы он повернул крошечный со звездочкой, натянув цепь. В этом положении заворачивая стопорный болт, ставлю на место пружину и заворачиваю пробку.

С. ПОДГОРНОЕ
А. ГЛАДКОВ

После 14 лет эксплуатации автомобиля ВАЗ-2106 в подшипнике водяного насоса появились посторонние звуки. В «составе» брызгалых (ЗР, 1983, № 7, 1984, № 2, 11), а также в журнале «Изобретатель и рационализатор» (1990, № 12) описаны различные приспособления и способы смазки подшипника.

Предлагаю еще один — с помощью шприца без иглы. Наполняем его смазкой Литол-24 и, вывернув стопорный винт ободки из корпуса водяного насоса, через освободившееся отверстие вводим смазку. Для этого требуется лишь снять аккумулятор.

Стопорный винт поставил на место с помощью медной проволоки диаметром 0,8—1,0 мм, накрутив на шпильку на отверстие и стопорный винт так, чтобы он держался. Теперь ежегодно смазываю подшипник таким способом.

В. СОКОЛОВ
г. Ульяновск

Выступающие колпаки придется снять. Могут помешать и слишком широкие фар-туки у колес. Концы лески лучше снаб-дить провололочными (можно рыболовны-ми) крючками, чтобы их было удобнее крепить к дискам колес изнутри (или к другим частям автомобиля). Брусочки под-бирают двух размеров по толщине (см. таблицу): толстый должен обеспечивать установку лески под углом максимально допустимого схождения (см. рис. 8). По-нятно, что переднее колесо, стоящее под нормальным углом схождения, должно касаться лески задней поверхностью, когда стоит тонкий брусок, и не касаться, когда установлен более толстый.

Но у этого способа есть и свой недо-статок: если на передней и задней осях установлены разные шины, придется са-мому рассчитать толщину брусков по фор-муле (рис. 9).

И еще. Для измерений и регулировки (особенно развала) необходима горизон-тальная площадка, но в крайнем случае можно обойтись и без нее, проделав за-меры дважды при разном положении автомобиля. Для этого надо заехать на

одно и то же место сначала с одной, а потом с противоположной стороны. Истинные значения — средние между из-меренными.

Не забудьте перед замером несколь-ко раз сильно качнуть машину, чтобы упру-гие элементы подвески заняли нормаль-ное положение. Естественно, колеса и руль должны находиться в среднем по-ложении, а давление в шинах — соответ-ствовать требуемому, причем для колес одной оси разница показаний манометра не должна превышать 0,1 кгс/см².

Для большей точности как развал, так и схождение измеряют дважды, поворо-чивая колеса на 180°. Нельзя забывать и о том, что развал и схождение — взаи-мозависимые величины, то есть измене-ние одной влечет за собой отклонение другой.

Сколько времени займет такая рабо-та — зависит от вашего опыта и навыков: разные способы требуют от 30 минут до двух часов.

Закончив измерения, переходите к ре-гулировке. Эта операция несколько отли-чается для разных моделей, поэтому за деталями рекомендуем обратиться к за-водским инструкциям.

Перед тем как начать регулировку,

осмотрите рулевые тяги и регулировочные гайки. Так как эти гайки трогают редко, скорее всего, резьба покрыта ржавчиной и отвернуть их сразу вряд ли удастся. Поэтому резьбу и саму гайку не мешая заранее (за день до предполагаемой ра-боты) как следует смочить керосином, тормозной жидкостью БСК («Нева» для этих целей хуже, а кроме того, она агрес-сивна по отношению к резине и другим материалам) или, что лучше всего, смаз-кой БТБ-1 из баллончика.

Величину коррекции удобно контроли-ровать по количеству оборотов регулиро-вочной втулки, зная шаг резьбы: измене-ние схождения в 1,3—1,5 раза больше длины резьбы, пройденной при коррекции угла.

Конечно, в идеальном случае величины развала и схождения единожды устано-вленные должны быть стабильны, но, к со-жалению, это не так. Причиной тому — неизбежные усталостные и, увы, ударные деформации рычагов и кузова, избежать которых просто невозможно. Да и износ элементов подвески ведет к изменению углов.

Проверять развал и схождение реко-мендуется раз в сезон, но обязательно — после сильного удара на выбоине.

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на задачи, помещенные
на стр. 28

Правильные ответы: 2, 4, 5, 10, 12,
15, 18, 19.

I. В показанной ситуации водитель легкового автомобиля развернуться не может, так как видимость дороги впереди него значительно менее 100 м (пункт 9.9).

II. Пешеходы торопятся к останавли-вавшемуся трамваю встречного направ-ления, поэтому они должны быть внима-тельными и пропустить приближаю-щийся автомобиль (пункт 15.6).

III. Мотоциклист может повернуть направо только по траектории А, так как на дорогах с двусторонним дви-жением, имеющих три полосы, на сред-нюю можно выезжать лишь для обго-на, объезда, поворота налево или раз-ворота. На крайнюю левую полосу, предназначенную для встречного дви-жения, выезжать запрещается (пункт 10.3).

IV. Правила никто не нарушил. Ко-нечно, в общем случае перед поворо-том направо водитель обязан забла-говременно занять крайнее правое по-ложение на проезжей части, за исклю-

чением поворота при выезде на пере-кресток, где организовано круговое движение (пункт 9.4).

V. Дорогу должен уступить води-тель грузовика, так как при движе-нии задним ходом он не должен со-здавать помех другим участникам дви-жения (пункт 9.10). Один полезный совет: когда стоянка переполнена, заезжайте на свободное место перед-ним ходом.

VI. Если сигналы регулировщика и светофора противоречат один друго-му, надо выполнять требования гос-автоинспектора (пункт 7.7). Следова-тельно, хотя в светофоре горит крас-ный сигнал, оба автомобиля могут продолжить движение, так как это раз-решает поза и жест регулировщика (пункт 7.4).

VII. Сначала должны разехаться легковой автомобиль и автобус, на-ходящиеся на главной дороге. Водитель автобуса должен пропустить легковой автомобиль, приближающийся к нему справа. Последним перекресток про-едет грузовик, едущий по второстепен-ной дороге (пункты 14.10—14.12).

VIII. Водитель, въехавший на пере-кресток на зеленый свет, должен про-ехать в намеченном направлении не-зависимо от сигналов светофора на вы-езде, если перед ним нет стоп-линии (пункт 14.5).

Ответ на задачу разминки

Я подставил под верхний карниз зад-него борта кол, уперев его в землю. Вклю-чил подъемник кузова и тот, опускаясь на кол, переставил заднюю часть машины

вверх и вперед. Здесь задние колеса зацепились за грунт, и машина с вклю-ченной передачей поехала впе-ред.

КОДИРОВАНИЕ — ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ

Если вы хотите избавиться от склонности к алкоголю, опытные врачи, кандидаты медицинских наук, сотрудники Республикан-ского наркологического центра

ждут вас в

**МОСКОВСКОМ
МЕДИЦИНСКОМ ЦЕНТРЕ
"С И Р И Ц".**

**КОДИРОВАНИЕ ПРОВОДИТСЯ
ИНДИВИДУАЛЬНО.**

Если воздержание от алко-голя длилось не менее двух не-дель, весь цикл лечения может быть проведен в течение одного дня.

Кодирование проводится по субботам и воскресеньям с 14 часов.

Предварительная консульта-ция психотерапевта начинается с 10 часов.

Анонимность гарантируем!

■ **Адреса центра:**
Москва, Большая Грузинская ул., 9.
Телефон 254-02-55
Москва, Средне-Тишинский переулок, 5/7.
Телефон 253-66-33

Сегодня рассчитывать на быструю помощь отечественного автосервиса, тем более на дороге, увы, не приходится. Вот почему мы решили открыть новую рубрику, материалы которой, надеемся, помогут автомобилистам самим отыскать причину неисправности автомобиля.

Уверенность в том, что сможешь сам себя выручить в пути, если с машиной что-то случится, создает хорошее настроение не только водителю, но и пассажирам. Поэтому нашу страничку-путеводитель советуем возить в автомобиле, как и необходимый инструмент.

Поскольку большая часть внезапных отказов приходится на электрооборудование, начнем с его главной системы — зажигания. В первых номерах журнала рассмотрим схему «жигулей», «москвичей» и «запорожцев».

Материалы по просьбе редакции готовит инженер В. ЛИТВИНЕНКО.

Их схемы для отечественных легковых автомобилей, представленные на рис. 1—3; отличаются незначительно, поэтому и неисправности в них возникают практически одинаковые. Все они нарушают работу двигателя в разных режимах.

Выделим шесть наиболее характерных неисправностей: двигатель не пускается; останавливается после выключения стартера; неустойчиво работает на холостом ходу; неустойчиво работает при большой частоте вращения коленчатого вала; неустойчиво работает на всех режимах; не развивает полной мощности.

Сегодня займемся первой неприятностью. Поиск ее причины будем вести по порядку, как указано на схеме. Понадобится контрольная лампа, щупы для измерения зазоров между контактами прерывателя и между электродами свечи, а также тестер (или омметр) для измерения сопротивления резистора в роторе распределителя автомобилей ВАЗ.

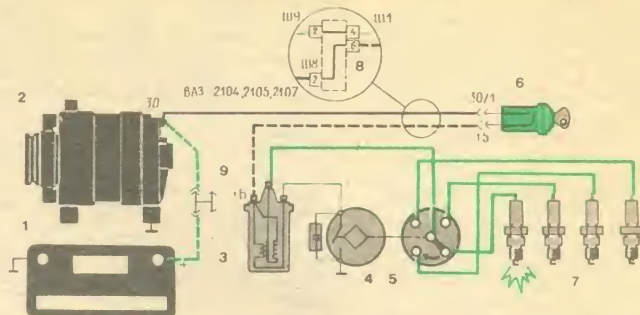
Устранить обрыв в первичной цепи

Лампа не горит

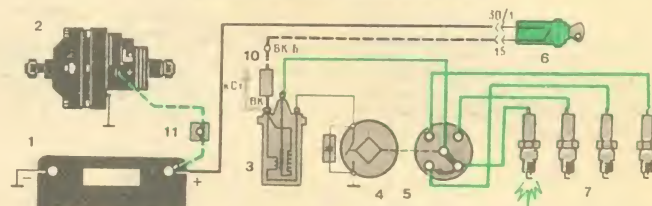
Лампа горит при всех вариантах подключения

Заменить катушку зажигания

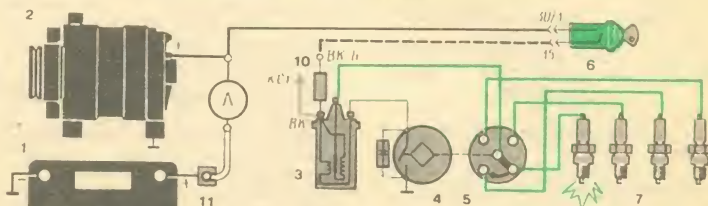
Система зажигания "жигулей"



Система зажигания "Москвича-2140"



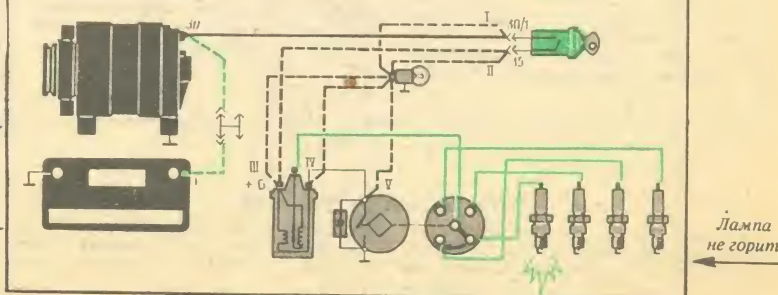
Система зажигания "Запорожца" ЗАЗ-968М



Позиции на схемах:

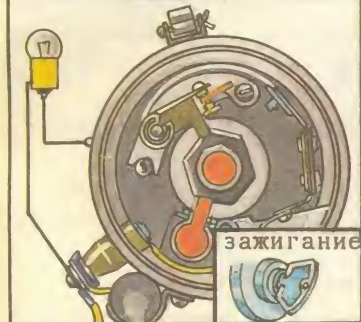
1 — аккумуляторная батарея; 2 — генератор; 3 — катушка зажигания; 4 — прерыватель; 5 — распределитель; 6 — выключатель зажигания; 7 — свечи зажигания; 8 — монтажный блок; 9 — четырехцилиндровая колодка (ВАЗ-2103, "2106", "2121"); 10 — дополнительный резистор; 11 — вывод стартера.

Проверить первичную цепь на обрыв



ДВИГАТЕЛЬ НЕ ПУСКАЕТСЯ

Вставить кусок картона между контактами прерывателя, подключить к ним контрольную лампу и включить зажигание



Лампа горит

Лампа не горит

Зачистить контакты, отрегулировать зазор или заменить контактную группу

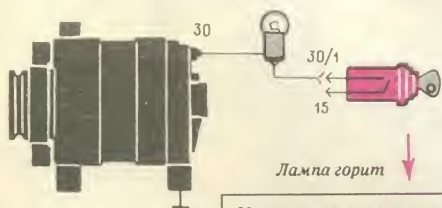


Лампа горит

Лампа не горит

Заменить конденсатор

Проверить первичную цепь на короткое замыкание



Лампа горит

Устранить короткое замыкание в первичной цепи

Лампа не горит

Искры нет

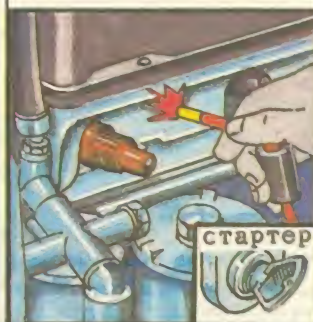
Искра есть

Поднести центральный провод распределителя на расстояние 7—8 мм к "массе" и включить стартер



Искра есть

Поднести свечные провода на расстояние 7—8 мм к "массе" и включить стартер



Искры нет

Подсоединить провода к свечам в соответствии с порядком работы цилиндров (1—3—4—2)

Неправильно

Искра есть

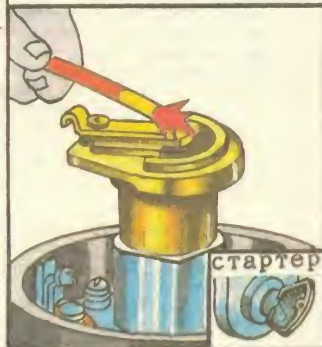
Проверить порядок подсоединения проводов к свечам

Правильно

Проверить и отрегулировать момент зажигания

Двигатель не пускается

Проверить изоляцию ротора распределителя от "массы"

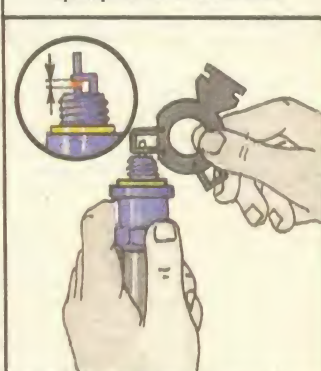


Искры нет

Искра есть

Устранить замыкание ротора на "массу".

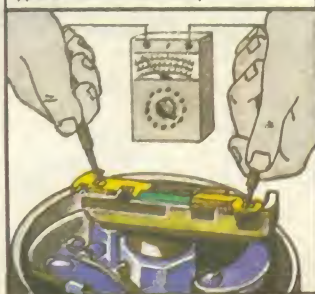
Проверить свечи зажигания



Свечи неисправны

Свечи исправны

Проверить сопротивление (5—6 кОм) резистора в роторе (только для автомобилей ВАЗ)



Не в норме

Заменить резистор

В норме

Очистить или заменить свечные провода

Искать неисправность в системе питания двигателя

«ЭТЮД» В СОЛНЕЧНОМ СВЕТЕ

Непривычные человеческому глазу, похожие на гигантских насекомых машины терпеливо ждали рассвета. Их солнечные батареи иссыкали, и внушительных размеров фотопанели уже развернулись навстречу готовому взойти солнцу. Без небесной энергии машины беспомощны. Казалось, что на тесной площади швейцарского городка, окруженной старинными домами, они появились случайно — будто замерли там, где застал их закат.

Первые лучи солнца вдохнули жизнь в причудливые конструкции. Засуетились рядом люди, зажужжали электродвигатели, у некоторых аппаратов уже были откиннуты обтекаемые колпаки.

Нет, это эпизод не из фантастического рассказа, а машины вовсе не гости из будущего. Так каждое утро начинались многодневные международные соревнования солнцемобилей «Тур де соль — 91».

Когда восемнадцать лет назад молодой инженер-электронщик из Берна Урс Мунтвилер выступил с идеей проведения подобного ралли, над ним открыто смеялись. Во всем мире тогда можно было насчитать с десяток солнцемобилей. Но энтузиазм и настойчивость Мунтвилера все же победили. В 1975 году состоялись первые соревнования «Тур де соль». И ничего, что участвовали в них лишь несколько швейцарских самоделщиков, развлекая туристов, как писали газеты, «ящиками из-под мыла, поставленными на колеса».

С тех пор «солнечный транспорт» шагнул далеко вперед. Он перестал вызывать скептические усмешки и ехидные замечания. Все большее количество фирм строит и испытывает солнцемобили и легкие электромобили. В «Тур де соль—91» приняли участие 100 экипажей почти со всех континентов. И почти за всеми участниками стоят известные мировые компании.

Экспериментальные солнцемобили на утренней стоянке.



«Солнечное ралли» пришло в древний швейцарский город Тун.

Все здесь очень похоже на самые настоящие ралли. Скажем, трасса проходит по дорогам общего пользования, не всегда, кстати, залитых солнечным светом, без каких-либо ограничений движения индивидуального и общественного транспорта. Организаторы таким образом лишний раз подчеркивают, что солнцемобили могут двигаться в общем транспортном потоке и не создавать неудобств водителям автомобилей. Дистанция протяженностью 644 километра разбита на шесть этапов длиной от 80 до 150 километров. Каждый из них надо пройти за указанное время. Опоздал или нарушил правила дорожного движения — штраф. Зато поощрительные баллы можно заработать, удачно выступив в кольцевых гонках на финише каждого этапа.

Любопытно, что кроме диковинных солнцемобилей в отдельном зачете соревновались и машины, которые неисключенный зритель вряд ли отличит от привычных микролитражек. Необычное их происхождение выдает только отсутствие выхлопных труб. Это — электромобили, тоже питающиеся энергией солнца. Только фотопанели переместились с кузова машин... на крыши домов их владельцев.

Каждая из таких стационарных гелиоустановок площадью 25—30 м², например, в условиях Швейцарии дает ежегодно около 3000 кВт · ч электроэнергии, а при удачном размещении и того больше. Энергии вполне достаточно для питания электробытовых приборов в доме и зарядки батарей электромобилей. Запас хода, как правило, двухместного экипажа массой до 500—600 кг от одной зарядки 60—100 км.

К слову, наличие стационарных гелиоустановок для зарядки бортовых аккумуляторов — правило участия таких машин в «Тур де соль». Только в отличие от повседневной жизни располагались они не на крышах домов, а на трейлерах, кочуя следом за караваном из города в город и заряжая аккумуляторы на стоянках. При этом специальные счетчики на токозаядных колонках строго учитывали количество электроэнергии, затраченной каждым автомобилем. Владельцев машин с минимальным ее расходом ждали специальные призы.

Интересно, что победителями этапов «Тур де соль», как правило, становятся

Отечественный спортивный солнцемобиль «Миникол».



ся водители не самых скоростных, а наиболее экономичных машин, простых и надежных в эксплуатации, отличающихся современным дизайном и комфортом. Приятно, что среди таких лауреатов оказались и наши А. Гайдук и В. Палчевский на двухместной «Ладе-электро».

Ее совместно разработали научно-технический центр «АвтоВАЗа» и московское малое предприятие «Электромобиль», взяв за основу серийную модель ВАЗ-2108. Высокоэнергоемкие никель-кадмиевые аккумуляторы массой около 300 кг, установленные на автомобиль, обеспечивают запас хода до 140 км. «Лада-электро» развивает скорость до 120 км/ч, на невыгоднейший режим при движении по городскому циклу — 45 км/ч.

Вторая наша машина — небольшой спортивный солнцемобиль «Минисол». Он изготовлен по заказу предприятия «Электромобиль» группой специалистов НАМИ под руководством А. Кноха. На «Минисоле» установлено шесть щелочных аккумуляторов Луганского аккумуляторного завода. Плоский кузов сверху облицован солнечными панелями, представленными красноморским предприятием «Са-турн». Общей мощности панелей (около 150 Вт) достаточно для одновременной зарядки двух аккумуляторов. «Минисол» развивает скорость до 60 км/ч. На ралли он входил в число экспериментальных машин, и трасса «Тур де соль» стала отличным полигоном для испытаний его узлов электропривода и аккумуляторных батарей.

И наконец, одностопный солнцевеломобиль «Этюд» с двигателем постоянного тока мощностью 110 Вт и складной солнечной панелью размером 0,3 м². Слова «солнце» и «велосипед» говорят о том, что у «Этюда» комбинированный — pedalный и гелиоэлектрический — привод. Такая комбинация позволила автору этих строк пройти всю дистанцию ралли, развивая на отдельных участках скорость до 45 км/ч.

Как видим, в «Тур де соль — 91» приняли участие разработки НАМИ, «АвтоВАЗа» и малого предприятия «Электромобиль». Каждая из этих столь разных по масштабам и видам деятель-

ности организаций проявляет серьезный интерес к развитию новых видов экологически чистых транспортных средств. Однако, как пришлось убедиться, отечественные результаты пока выглядят более чем скромными по сравнению с достигнутым за рубежом. Во многих европейских странах в ближайшие годы следует ожидать ренессанса электротранспортных средств. Так, в Швейцарии легкие электромобили, удовлетворяющие требованиям «Тур де соль», выпускают или готовят к серийному выпуску более 20 малых фирм. Новинкой 1991 года стала пятиместная «Таврия-электрон» на базе экипажной части объединения «АвтоЗАЗ». Ее производит фирма «Фридец солар АГ». Комфортабельный семейный электромобиль развивает скорость 90 км/ч и имеет запас хода 60—100 км. Стоимость машины 19 800 швейцарских франков, что по карману многим швейцарским гражданам. Только в первом полугодии было продано больше 100 «таврий-электрон».

Но не в Швейцарии. А нам уже сегодня приходится догонять ушедших вперед конкурентов. А догонять, как правило, всегда сложнее. Участники «Тур де соль — 91» считают, что в одиночку рассчитывать на успех нельзя и только объединение усилий наших конструкторов и производителей, автозаводов и предприятий оборонной промышленности поможет разработать такие электромобили различного назначения, которые ни в чем бы не уступали, а могли и превосходили по техническому исполнению многие западные образцы. Знание, мастерство и опыт у нас есть.

А. ПОПОЛОВ,

кандидат технических наук
Фото автора

Электромобиль из Голландии внешне ничем не отличается от автомобиля «Донкер-воорт-СВА».



За рулем
2 ● Февраль ● 1992

Ежемесячный
журнал
для автомобилистов

Учредитель:
ТРУДОВОЙ КОЛЛЕКТИВ
РЕДАКЦИИ ЖУРНАЛА «ЗА РУЛЕМ»

Издаётся с апреля 1928 года

Главный редактор А. ЛОГИНОВ

Редакционная коллегия:

В. АРКУША,
Б. ДЕМЧЕНКО (редактор «Мото»),
Ф. ИЛЮХИН,
Б. ЛОГИНОВ,
А. МЕЛЬНИК (редактор АМС),
А. МОИСЕВИЧ,
С. НЕЧАЮК (зам. главного редактора),
Б. СИНЕЛЬНИКОВ,
М. ТИЛЕВИЧ (зам. главного редактора),
Л. ШУГУРОВ.

Редакционный совет:

К. ВЕНДРОВСКИЙ,
В. ИЛЬИЧЕВ,
В. КОЛОМНИКОВ,
Б. КОРЯКОВЦЕВ,
В. КУТЕНЕВ,
Е. ЛЮБИНСКИЙ,
В. МОРОЗОВ,
В. НИКИТИН,
Н. НИНОВ,
В. ТАБОЛИН,
Н. ЧУМАКОВ,
В. ЮРЬЕВ,
Л. ЯКОВЛЕВ.
Коммерческий директор
В. ПАНЫРСКИЙ

Зав. отделом оформления Н. КЛЕДОВА

Художественный редактор К. НЕХОТИН

Технический редактор С. ЖДАНОВА

Корректор М. ИСАЕНКОВА

На 1-й странице обложки —
формула 1

Сдано в производство 12.12.91 г. Подписано к печати 08.01.92 г.
Формат 60×90¹/₁₆. Печать офсетная
Усл. печ. л. 6. Тираж 3 562 522 экз. Заказ 1922

Ордена Трудового Красного Знамени
Чеховский полиграфический комбинат
Министерства печати и информации
Российской Федерации
142300, г. Чехов, Московской области.

Адрес редакции: 103045, Москва, К-45,
Селиверстов пер., 10.
Телефон 207-23-82 Телефакс 207-16-30

При перепечатке ссылка на «За рулем» обязательна.

Издательство «Патриот», 129110, Москва,
Олимпийский проспект, 22.

За сведения в «Рекламе» об издателях и их качестве редакция ответственности не несет.

ВСЕ О ЕВРОПЕЙСКОМ АВТОМОБИЛЬНОМ РЫНКЕ

Более 25 периодических изданий — справочников "Евротакс Швакке". Конъюнктура современного рынка: новые и поддержанные автомобили, запасные части и сопутствующие товары, ремонт, техническое обслуживание и многое другое. Книги по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Видео- и микрофильмы.

"ЕВРОТАКС" — ПАРТНЕР "ЗА РУПЕМ".

Мы впервые предпринимаем совместное издание ряда каталогов-справочников и пособий на русском языке.



Вышел из печати первый справочник — "Супер Швакке". Готовится к изданию книга о ремонте кузова после аварии — современная технология, новые приемы работы, рекомендации для специалистов и владельцев автомобилей, инструмент.



RENAULT
CITROEN
JAGUAR
TOYOTA
SUZUKI
NISSAN
MAZDA
ROVER
VOLVO
ISUZU
FORD
SAAB
SEAT
BMW
OPEL
AUDI
FIAT

И АВТОМОБИЛИ ДРУГИХ ФИРМ В ИЗДАНИЯХ